This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

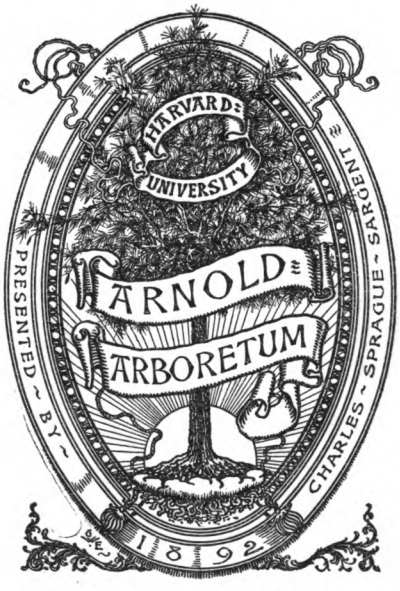
L'olivier en Algérie

Louis Trabut

Digitized by Google

3 2044 107 248 031

MH
W3.1
T67



Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

½ 44

ALGÉRIE

Exposition Universelle de 1900

L'OLIVIER EN ALGÉRIE

PAR LE

Dr TRABUT

DIRECTEUR DU SERVICE BOTANIQUE DU GOUVERNEMENT GÉNÉRAL

ALGER-MUSTAPHA
GIRALT, IMPRIMEUR-PHOTOGRAVEUR
Rue des Colons, 17
1900

Digitized by Google

Digitized by Google

L'OLIVIER EN ALGÉRIE

Digitized by Google

Digitized by Google

ALGÉRIE

L'OLIVIER EN ALGÉRIE

PAR LE

Dr TRABUT

DIRECTEUR DU SERVICE BOTANIQUE DU GOUVERNEMENT GÉNÉRAL

ALGER-MUSTAPHA

GIRALT, IMPRIMEUR-PHOTOGRAVEUR

Rue des Colons, 17

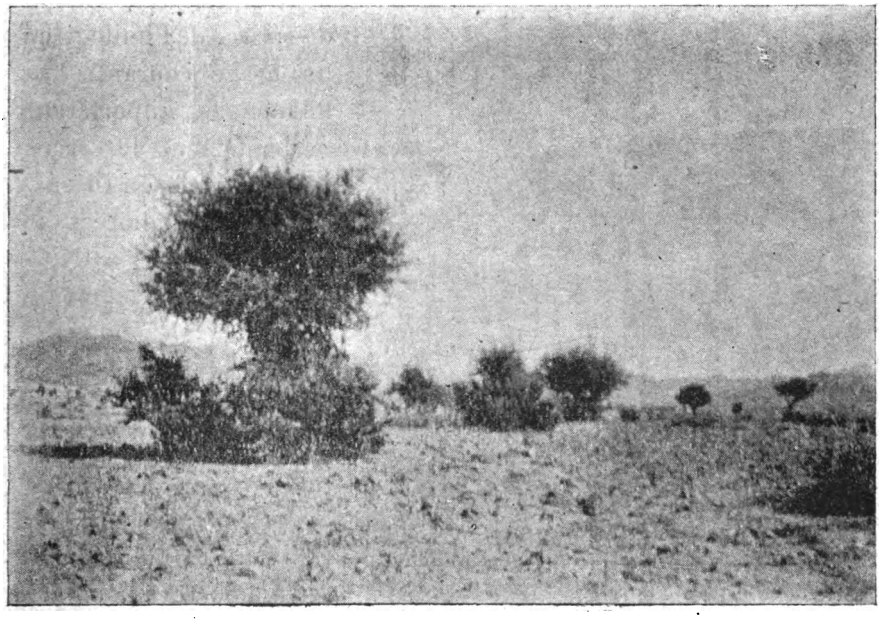
1900

Digitized by Google

Digitized by Google

L'OLIVIER EN ALGÉRIE

L'Olivier qui est l'arbre des rives méditerranéennes a une histoire qui se lie aux anciennes civilisations qui y ont surgi et s'y sont éteintes, depuis trente siècles. En Grèce, l'Olivier était l'arbre de la Paix, l'arbre qui fait vivre; mais ce sont les Romains qui ont

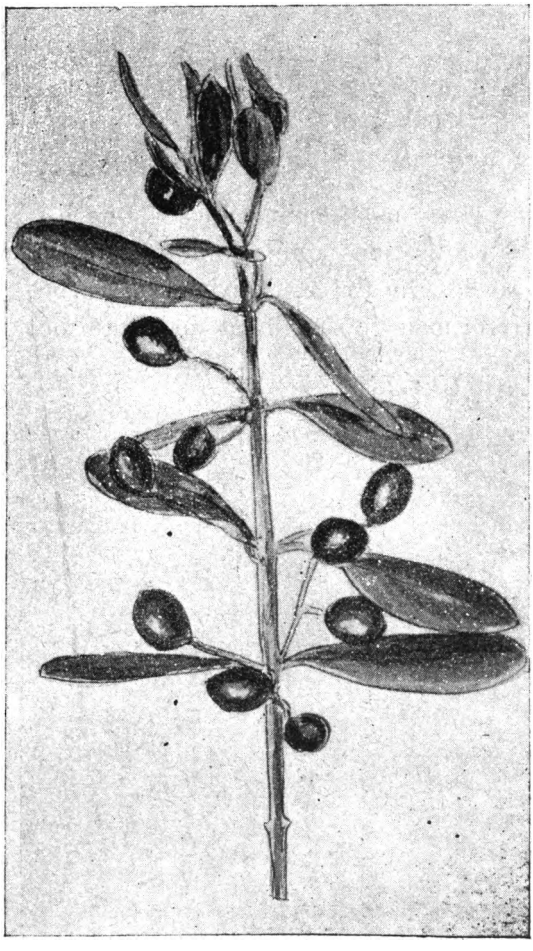


Oléastres à Beni-Mansour.

su donner à la culture de l'Olivier une extension considérable vers l'Ouest et pendant les siècles de la domination latine le Nord de

Digitized by Google

l'Afrique se couvrait d'olivettes. Les forêts d'oliviers sortaient de cette terre si propice par le fait d'une volonté qui ne connût pas d'obstacle et qui sut maîtriser les besoins du moment pour organiser la prospérité des générations à venir.



Oléastre, olivier spontané.

On a beaucoup discuté sur l'indigénat de l'Olivier en Afrique. Il est certain que l'Olivier est spontané en Algérie ; mais la forme vraiment sauvage est l'Oléastre vrai à très petits fruits dont il est très difficile de retirer de l'huile pour un usage courant. Les Phéniciens importèrent probablement les races déjà cultivées en Orient, ces races améliorées se propagèrent de la Cyrénaïque au Maroc et même en Espagne, le nom arabe de l'Oléastre est Zeboudj, tandis que l'Olivier cultivé est nommé, en arabe, Zitoun, d'où l'espagnol Aceytuno. En kabyle, l'Olivier cultivé se nomme Azemmourt, ce nom berbère n'a pas d'analogie de même racine dans les langues de la région de l'Olivier, cette dénomination indique donc une introduction très ancienne.

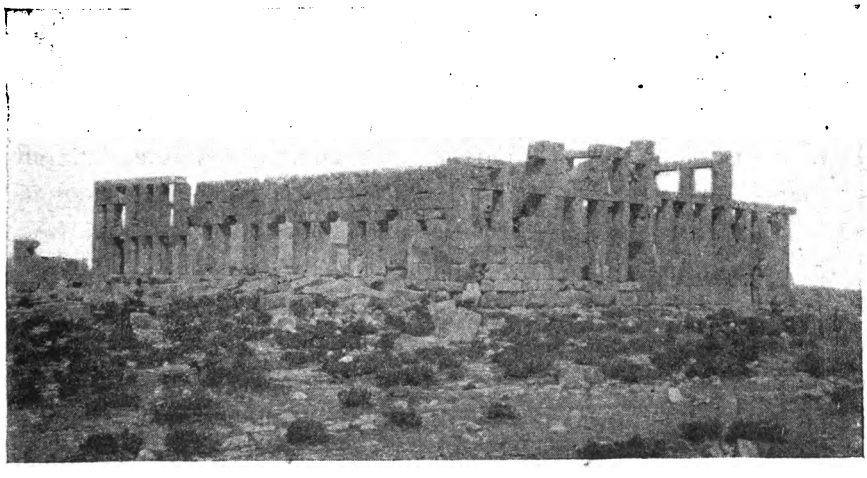
Les noyaux des Oliviers cultivés ont donné naissance à beau-

Digitized by Google

coup d'Oliviers sauvages qui sont, à tort, confondus avec le véritable Oléastre ou forme primitive qui se reconnaît facilement à son port, surtout à ses fruits très petits, sans chair.

Certains de ces Zeboudj ou Oliviers sauvages se couvrent de fruits parfois assez volumineux pour être récoltés et donner une bonne huile ; mais en faible quantité.

C'est M. Bourde qui, dans un mémorable rapport sur la *Culture de l'Olivier dans le centre de la Tunisie* (1893), a établi par des observations nombreuses et des textes très clairs que l'Olivier avait été, pendant la période si heureuse de l'occupation romaine, l'agent presque unique de la prospérité de la Tunisie. Il est non moins certain que dans une grande partie du littoral algérien l'Olivier a joué un rôle beaucoup plus important que de nos jours.



Huilerie romaine près Tébessa (photogr. de M. Gsell).

Dans le massif du Chenoua entre deux anciennes villes qui ne comptaient pas moins de 60.000 habitants, Tipaza et Cherchell, on trouve encore des ruines nombreuses d'huileries romaines et cependant l'Olivier y est devenu rare et les quelques arbres témoins ne sont même plus exploités.

Digitized by Google

Dans la région de Tebessa les ruines d'huileries sont importantes, M. Gsell nous a communiqué la photographie d'une usine très remarquable qui est encore debout à une trentaine de kilomètres au Sud de Tebessa.

On attribue aux grandes invasions arabes la destruction des forêts d'Olivier. Dans le massif de l'Aurès, une légende rend aussi responsable de cette destruction la Kahena, héroïne qui commandait dans cette région lors de la sixième invasion arabe. La Kahena pensait décourager l'envahisseur en ruinant le pays, tous les arbres fruitiers furent abattus par ses ordres.

Enfin il est probable que l'exportation sur Rome et Constantinople devint plus difficile, la mévente découragea à ce moment déjà, plus d'un producteur. Depuis plus de six siècles la culture de l'Olivier s'est localisée dans quelques sites plus particulièrement favorables, comme la Kabylie où, actuellement, la production de l'huile est bien loin de suffire à la consommation locale, car l'Algérie importe tous les ans dix à douze millions de litres d'huile comestible. La tradition comme les documents historiques semblent bien établir que les Carthaginois comme les Romains ont provoqué par des mesures administratives la plantation des immenses olivettes qui s'étendaient de Sfax aux rives de l'Océan.

En Kabylie une légende attribue à un conquérant venant de l'Est la mise en culture de l'Olivier dans tous les terrains propices, en quelques années ce puissant bienfaiteur aurait fait mettre en terre les millions d'Oliviers qui alimentent le pays depuis. Il serait à désirer qu'une nouvelle intervention du même genre obligeât les Kabyles d'aujourd'hui à réparer les vides qui se sont produits dans leurs plantations.

Au moment de la conquête la fabrication de l'huile par des procédés primitifs était confinée en Kabylie et dès les débuts de notre occupation, les émigrants jetèrent leurs vues sur l'industrie de l'huile. Les Oliviers sauvages de la banlieue d'Alger furent greffés et déjà en 1832 trois moulins importés de France avaient été montés par MM. Nadaud, Lacroutz et P. Raynaud. Ces premiers essais

Digitized by Google

démontrèrent que les olives d'Alger pouvaient donner une huile fine comparable à celle de Provence et d'Italie.

En 1833, plus de 10.000 Oliviers étaient greffés et M. Fougeroux plantait 2.000 oliviers venus de France.

En 7 ans, 60.000 oliviers furent greffés dans la banlieue d'Alger, à Bône le même élan était donné. Mais, malgré le concours de toutes les administrations locales en 1846, la situation était peu brillante, à peu près toutes les espérances étaient déçues ; des lois douanières antilibérales refusaient d'ouvrir le marché français aux produits d'origine algérienne.

L'administration locale avait cependant, dès les premiers jours, soutenu l'effort des colons et le Jardin d'essai ou Pépinière centrale ne pouvant fournir les greffes en suffisante quantité, il fut créé une importante collection d'Oliviers. Pour celà on fit appel aux agents consulaires de France, en Espagne et en Italie en 1845, un premier envoi d'Espagne comprenait 200 rejets de souches et 200 boutures d'Olivier nain dit *Arbeca* et de plants de Palma et de Séville. En 1846, 72 plants et 18 variétés furent introduits d'Italie, ce sont : *Rezzara, Colombaia, Mortigna, Pignola, Razzola, Riondina, Taggiasca, Pendolina, Spagnola, Olivella, Ogliastro, Fremeireuc, Poncineri, Prevezi.*

En 1847 et 1848, le Jardin d'essai recevait de Provence deux envois et 27 variétés venaient s'ajouter aux collections espagnoles et italiennes.

Ces variétés étaient dénommées : *Picholine, Blanquet, Souraou, Negret, Pleureur, Superfine, Berruguet, Selounen, Bécu, Verdale, Bouquetier, Vermillon, Groussaou, Pointue, Sauvine, Verdaou, Barralinque, Trouesac, Rascas, Caïon du Var, Caïon du Rougeaou, Le vrai Caïon, Noir de Grasse, Caïon de Varage, Amellaou.*

En 1854, cette collection était, d'après J. Duval, un des plus beaux et des plus précieux ornements du Jardin d'essai. Des sujets étaient envoyés à Misserghin et à Bône.

Une instruction sur le greffage des Oliviers était rédigée par M. Hardy et distribuée largement.

Digitized by Google

Les premiers moulins créés à Alger, n'avaient pu continuer, car non-seulement les huiles algériennes étaient grevées de droits à leur entrée en France à titre de produits exotiques ; mais une ordonnance du 2 février 1848 accordait aux produits des graines oléagineuses étrangères entreposées à Marseille, la faveur de l'importation en franchise dans les ports de la colonie.

L'accès en franchise du marché national n'a été accordé aux huiles et autres produits agricoles d'Algérie que par la loi du 11 janvier 1851.

A ce moment, le Gouvernement fut poussé à primer les greffes ; mais l'Administration jugea qu'il valait mieux encourager la création de moulins européens et des primes importantes furent accordées. Le meilleur encouragement à donner était de fournir aux colons les moyens de tirer parti des récoltes obtenues. On y arriva par des primes aux meilleurs moulins.

En 1883, J. Duval estime à 2 millions de litres l'exportation en huile d'olive par le port d'Alger, et s'exprime ainsi à ce sujet : « On expédie en France, à vil prix, des huiles d'olives de qualité supérieure en échange d'huiles très inférieures et très chères. Le commerce s'enrichit à ce va et vient ; mais la production s'y ruine ».

A ce moment, la province d'Alger comptait 18 moulins ; la province de Constantine 20 ; la province d'Oran n'avait que 11 moulins : 2 à Mascara, 9 dans la région de Tlemcen. L'importance de ces moulins est très variable : les uns avaient coûté 50.000 francs d'installations, d'autres 4 à 5.000 francs. La force motrice était empruntée à des chutes d'eau. Le moulin Picot, établi en 1850, à Miliana, et le moulin Castelbou, à Fouka, étaient actionnés par le vent ; beaucoup de ces usines avaient des manèges.

Le mouvement en faveur de l'Olivier était général et partout où la colonisation pénétrait après la pacification complète du pays, des efforts considérables étaient faits. En 1850, la Compagnie des Mines de Mouzaïa faisait greffer les nombreux Oliviers de sa concession par les soldats greffeurs du capitaine Bréanti et aujour-

Digitized by Google

d'hui encore on trouve dans cette région qui fut longtemps abandonnée après la fermeture des usines métallurgiques des Oliviers donnant de bonnes olives et formant une véritable station d'essai où il sera possible de choisir les races qui se comportent le mieux.

A Saint-Denis-du-Sig, dès 1852, 4.000 Oliviers étaient plantés. L'élan gagnait la population indigène, et dans la région de Mascara les Beni-Chougran qui avaient, dès 1844, reçu des maîtres-greffeurs, envoyés par le général Bugeaud, greffèrent 2.000 pieds par an avec l'aide des soldats. Le même travail s'effectuait dans la région de Sidi-bel-Abbès.

Après ce premier effort qui est trop souvent méconnu, l'Algérie avait, en 1854, 23.000 hectares d'Oliviers en rapport, cinquante moulins européens en arrivait à une production évaluée approximativement à onze millions de litres d'huiles dont près de trois millions étaient exportés.

Les chiffres cités sont tirés d'un important mémoire de M. J. Duval et basés sur des renseignements officiels. Il parait donc évident que, depuis 1854, l'oléiculture n'a fait en Algérie que des progrès assez lents. En 1894, le nombre de moulins européens étaient de 158 ; en 1899, il est de 195. Quant à la production, il est impossible de l'évaluer exactement avec les renseignements recueillis. On pense que la production est d'environ 250.000 hectolitres, 2.500 hectolitres le sont exportés.

En 1893, M. Bourde, directeur l'Agriculture en Tunisie, adressait au Résident général un très remarquable rapport sur la culture de l'Olivier dans le centre de la Tunisie. Ce travail, très documenté, fut un évènement dans l'agriculture du Nord de l'Afrique. En Tunisie, l'élan fut considérable et de très importantes plantations furent faites notamment dans la région de Sfax.

Le rapport de M. Bourde ne fut pas sans eflet en Algérie et bien des colons se sont de nouveau préoccupés des avantages que peuvent présenter, dans certains sites, la culture de l'Olivier ; beaucoup d'Oléastres sont greffés tous les ans et des plantations sont faites dans les trois départements.

Digitized by Google

La Région de l'Olivier

L'Olivier caractérise en Algérie une zone naturelle très étendue comprenant le littoral, les plaines qui y aboutissent et reparaissant dans l'intérieur quand l'altitude est inférieure à 900 mètres dans les vallées qui descendent des massifs montagneux du Tell. Toute cette zone de l'Olivier n'est pas également propice à la culture de cet arbre. Dans le voisinage immédiat de la mer, comme dans les environs d'Alger et de Bougie, l'Olivier a à subir les attaques de nombreux parasites, le ver de l'olive détruit une si grande partie de la récolte que les arbres greffés dès 1854 ont été en grande partie abandonnés.

Les rendements en huile sont aussi bien différents d'une contrée à une autre et souvent à de faibles distances. Le rendement en huile est beaucoup plus élevé à Relizane, à St-Denis-du-Sig que dans les olivettes de la base de l'Atlas ; dans la Mitidja quand 100 kilogr. d'olives donnent 18 litres d'huile à St-Denis-du-Sig, on obtient que 14 litres dans le Sahel et dans la Mitidja.

C'est un fait du reste bien connu que le rendement en huile augmente à mesure que l'on avance vers les régions plus chaudes.

L'Olivier paraît se plaire à une altitude de 300 à 600 mètres. Des peuplements considérables d'Oliviers sont en pleine production ; mais il est facile de constater que beaucoup de vides pourraient être comblés, soit par le greffage, soit par de nouvelles plantations.

Dans le département de Constantine la région de La Calle ne présente l'Olivier qu'à l'état épars, les arbres ne sont pas greffés, les fruits sont cependant récoltés par les indigènes qui en fabriquent une huile de leur goût. Les grés de Numidie et les gneiss sont surtout boisés de chênes. Ce sont les alluvions des vallées et les formations marneuses ou calcaires qui sont occupés par les Oliviers. Ces arbres s'avancent jusque dans le Sud sur le versant de l'Aurès à Batna et dans la vallée de l'Oued-Chabro, près

Digitized by Google

Tébessa. Les hautes plaines de Constantine, Sétif, Batna, Aïn-Beïda sont trop élevées et froides pour l'Olivier que l'on retrouve très abondant à Guelma, dans toute la vallée de la Seybouse, à Gastu et Jemmapes, d'El-Kantour à Philippeville.

Un petit peuplement s'observe dans le massif des Dreats, mais c'est dans la vallée de la Soummam et les vallées secondaires qui en dépendent que l'on retrouve les plus importantes plantations. On évalue à quatre millions et demi le nombre des oliviers greffés

Olivette Chemlal à Maillot, dans la vallée de l'Oued-Sahel.

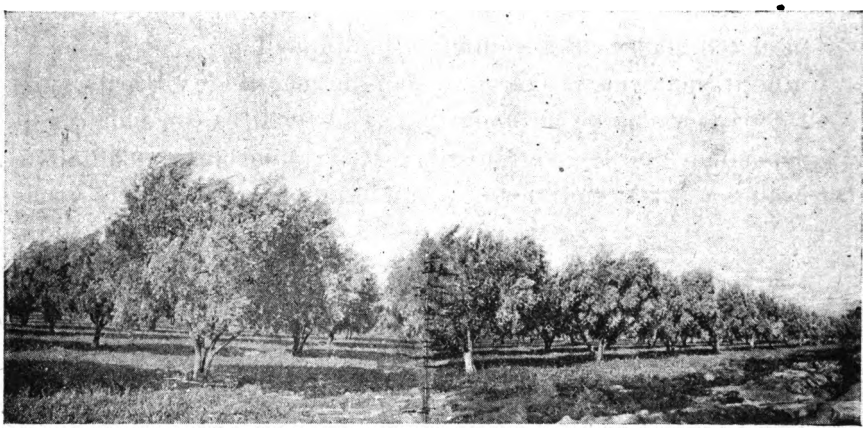
de ce département ; cette richesse est en majeure partie entre les mains des indigènes.

Dans le département d'Alger la Kabylie est le centre principal de la culture de l'Olivier. Les vallées de la base des massifs que bordent la Mitidja et le Chélif sont le plus souvent peuplées d'Oliviers. Cet arbre s'avance jusqu'à Médéa, remonte sur les rives des affluents du Chélif. On évalue à un million et demi le nombre des Oliviers greffés.

Dans le département d'Oran la région de l'Olivier comprend toutes les plaines et les vallées de la mer à la limite des steppes ; Mostaganem est environné de peuplements considérables, Relizane et St-Denis-du-Sig sont remarquables par de très belles plantations en terres irriguées. Du Chougran à Mascara se trouvent aussi de nombreuses olivettes ; mais Tlemcen est le centre le plus impor-

Digitized by Google

tant ; l'Olivier peuple le pays jusqu'à la frontière du Maroc d'un côté et jusqu'à la mer de l'autre. La statistique accuse pour ce



Olivette irriguée à St-Denis-du-Sig.

département 500.000 Oliviers greffés appartenant pour la plus grande partie aux colons.

Les variétés de l'Olivier

Tous les auteurs qui ont écrit sur l'Olivier se sont trouvés aux prises avec la difficulté de la détermination des races locales et surtout de leur assimilation avec les variétés déjà décrites dans les autres contrées. Ce fait avait déjà frappé l'abbé Rozier qui dans son cours d'agriculture indiquait, il y a un siècle, le moyen de remédier à cette situation :

« Il y aurait un moyen sûr de parvenir a une bonne classifica-
« tion de ces espèces jardinières de l'Olivier, il faudrait réunir
« dans un champ les principales variétés et les comparer, établir
« une synonymie sûre. Il est étonnant que les états de Provence et
« Languedoc n'aient pas encore tenté cette opération.

« Sans une synonymie exacte comment se faire entendre d'un

Digitized by Google

« bout de la province à l'autre ? Dès lors il faut se contenter « d'écrire des généralités et les généralités sont peu instructives...

« N'est-il pas singulier que dans toutes les provinces du Royaume « on ait établi des pépinières d'ormeaux, de mûriers, de peupliers, « d'arbres fruitiers, tandis que dans celles qui ont par leur posi- « tion le privilège d'élever l'Olivier, l'administration n'ait pas « encore songé de vouloir en établir de semblables pour un arbre « dont le produit constitue un revenu qu'aucun autre canton du « royaume ne peut lui enlever.

« Il faut donc conclure que les lumières que l'on a sur l'Olivier « sont purement locales, de village à village et il n'y a point d'en- « semble pour la généralité d'une région. Preuve sans réplique de « la nécessité d'établir une nomenclature afin que les cultivateurs « puissent s'entendre, savoir par l'expérience quelles sont les « conditions qui conviennent à chaque espèce. »

Depuis nous n'avons pas fait grand progrès. Les auteurs espagnols nous ont fait connaître leurs Oliviers, les italiens en ont décrit aussi, la France n'est pas resté en retard, tout récemment une nomenclature des Oliviers tunisiens a été établie, enfin je m'efforce depuis quelques années de déterminer et de décrire nos races algériennes, mais ce travail est assez long.

La détermination pour être rigoureuses nécessitent des comparaisons, il faut donc constituer une collection vivante, c'est ce qui a été tenté à la Station botanique de Rouïba.

Les variétés d'Oliviers cultivées en Algérie sont assez nombreuses, chaque région a ses formes particulières et il est impossible d'assimiler ces Oliviers aux races connues dans les autres centres de culture de cet arbre.

Les noms indigènes n'ont pas une grande fixité et des variétés très différentes ont une même dénomination, il y a cependant lieu d'adopter la nomenclature indigène qui seule permettra de retrouver facilement les variétés indiquées.

Le tempérament de chaque race d'Olivier doit être bien connu quand on veut faire des plantations. Certains Oliviers ne donnent

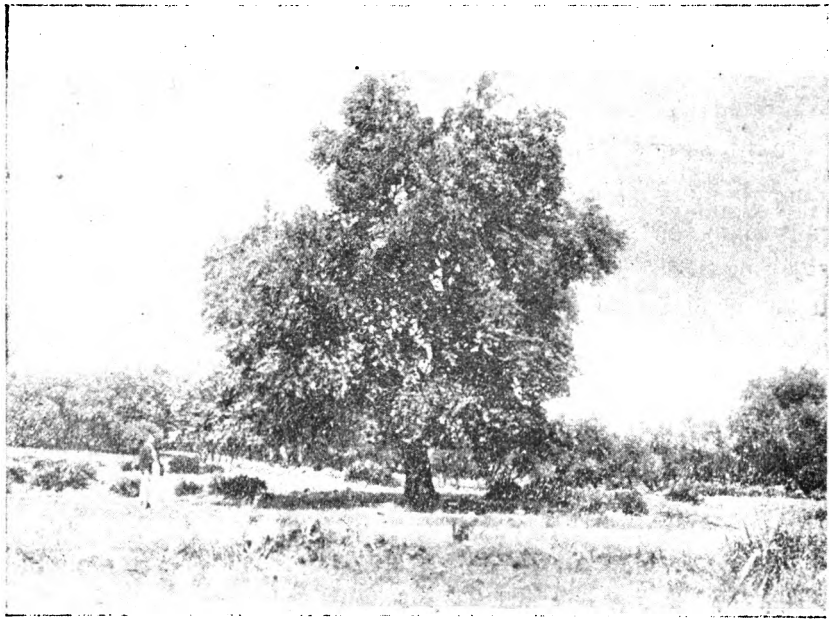
Digitized by Google

pas de récoltes s'ils ne sont pas arrosés, d'autres aiment les alluvions des vallées et ne donnent rien dans les marnes.

Le Chemlal qui est si beau dans le fond de la vallée de l'Oued Sahel jaunit et dépérit quand il est placé sur les versants du Crétacé à Seddouk où il est avantageusement remplacé par l'Adjeraz qui est peu fertile dans la plaine.

Dans les plantations il est donc très important de ne pas accueillir trop facilement les Oliviers dont on ne connaît pas bien les aptitudes à supporter les particularités du sol ou du climat.

Les Oliviers sont souvent, dans un but pratique. divisés en deux



Olivier Chemlal. — Azib ben Ali Cherif (vallée de l'Oued-Sahel).

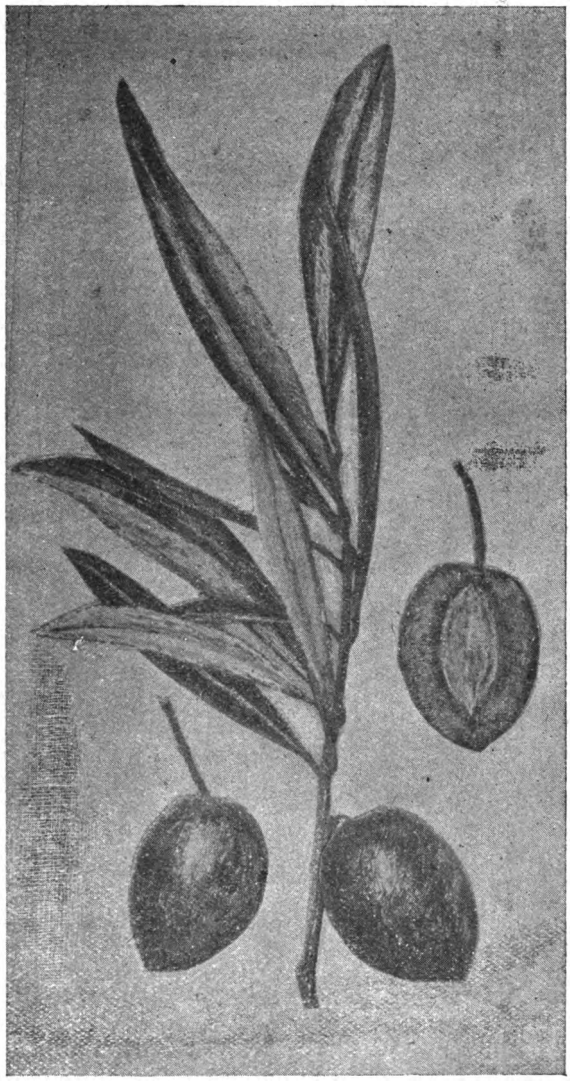
sections, les olives à gros fruits pour conserve, les olives à huile.

Jusqu'à ce jour la culture des olives pour conserve a été très limitée. On prélève sur les grosses olives ce que la consommation locale exige.

Il y aurait cependant grand intérêt à cultiver, dans de bonnes

Digitized by Google

conditions, les grasses olives qui existent déjà chez nous, mais à

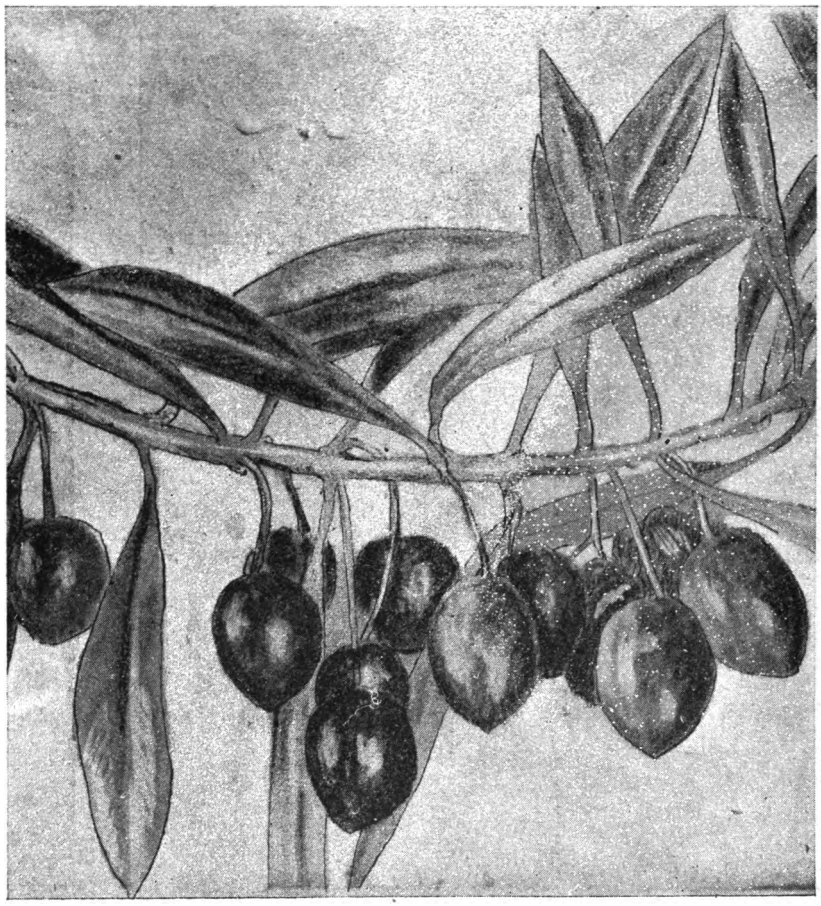


Adjeraz

l'état de rareté, il faudrait aussi introduire d'Espagne, de Grèce et d'Asie Mineure les belles olives à confire.

Digitized by Google

Les olives à huile sont nombreuses et bien que l'étude n'en soit pas achevée on peut trouver déjà les éléments suffisants pour les plantations à faire.



Petite Adjeraz d'Ali-Cherif

L'énumération suivante n'est que le résultat d'une première investigation et ne doit être considérée que comme un catalogue provisoire, les races qui jouent un rôle important sont seules décrites.

Adjeraz de Seddouk. — Arbre moyen, plutôt petit, à feuil-

Digitized by Google

lage dense, à branches étalées horizontales, rameaux plus ou moins pendants d'un vert foncé avec des reflets blancs très accusés. Feuilles moyennes très vertes en dessus, très blanches en dessous.

Olive moyenne, cylindro-conique, pointue, noyau assez gros,

Bouchok

terminée par une pointe aigüe longue. Les plus grosses olives pèsent plus de 8 grammes, les moyennes 4 à 5.

L'Adjeraz convient pour les conserves et pour l'huile. Cueillies vertes, elles ont la chair blanche et la peau fine ; sous cette forme, elle pourrait être préparée en assez grande quantité dans la région de Bougie.

A maturité, l'Adjeraz est d'un beau noire et charnue, séchée ou

Digitized by Google

mise en saumure, elle donne encore de très bonnes conserves. L'huile d'Adjeraz est très grasse et moins propre à l'exportation que celle de Chemlal.

L'Adjeraz présente un assez grand nombre de formes ; les plus intéressantes que j'ai notées sont :

Adjeraz des Beni-bou-Melek. — Arbre moins dense, feuilles moins blanches en dessous, belle variété pour les plantations.

Grosse Adjeraz d'Ali-Cherif. — Gros fruit pesant plus de huit grammes.

Petite Adjeraz d'Ali-Cherif. — Arbre beaucoup plus grand que le type, feuillage moins sombre, fruit très abondant, olive ne pesant que 3 gr. 5 en moyenne. Variété intéressante à suivre.

Bouchok. — Arbre élevé, feuilles grandes, larges. Fruit assez long, terminé par une pointe très marquée déjetée. Très bonne race pour conserve ; est plus précoce que l'Adjeraz, la chair est fine, il en existe un beau sujet à Bou-Khalfa, près Tizi-Ouzou.

Chemlal de Kabylie. — Arbre de grande dimension, atteignant un âge très avancé, à feuillage vert clair souvent vert jaune, formant un couvert assez clair ; feuilles grandes allongées. Fruit abondant le long des rameaux de forme ovoïde pointu, un peu déprimé d'un côté, blanc puis rouge et noir, pulpe charnue peu colorée. Cette olive ne pèse guère plus de 2 grammes à 2 gr. 5.

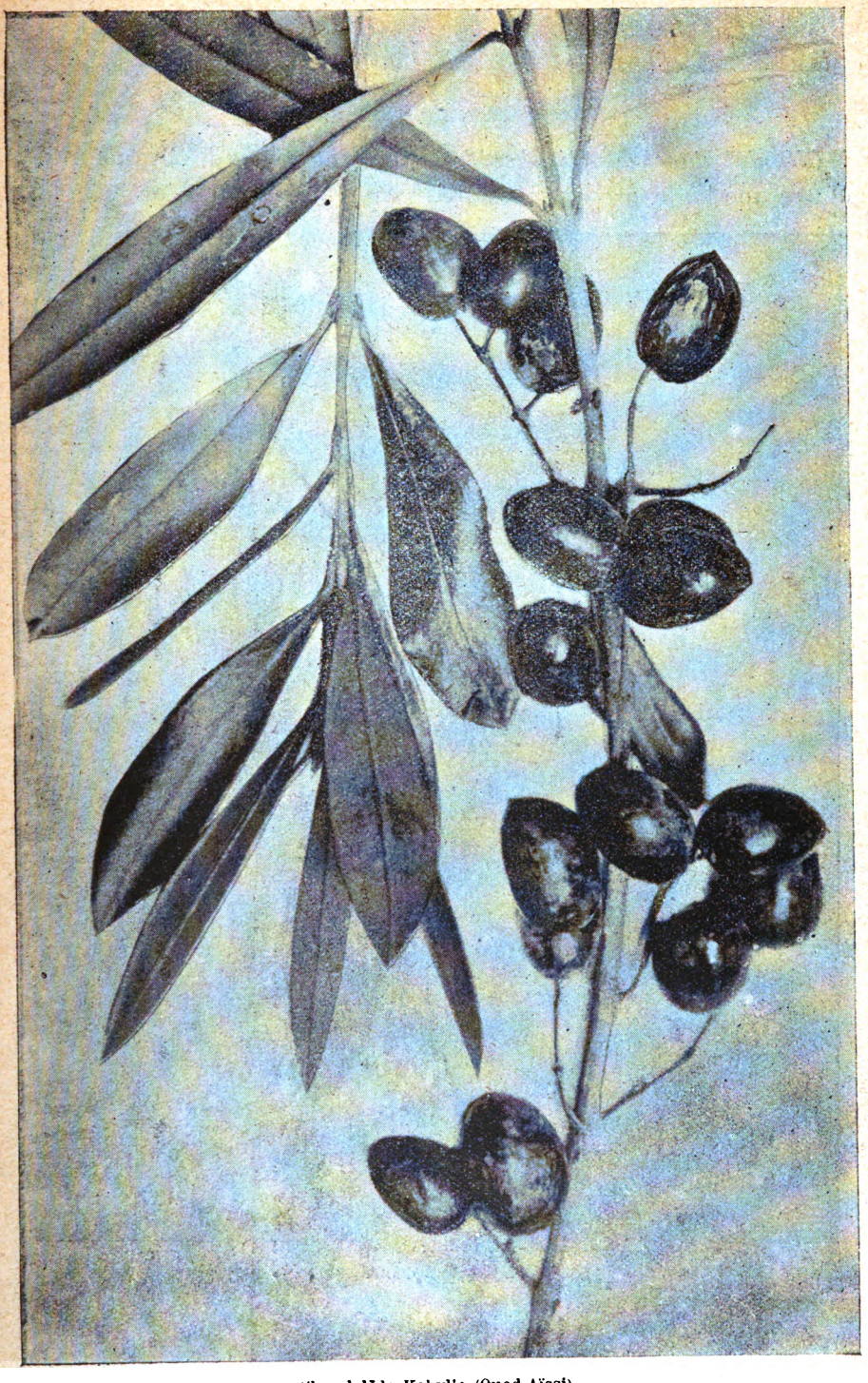
Assez répandu en Kabylie dans les alluvions, présente de nombreuses variations.

Le Chemlal est un Olivier très estimé en Kabylie, son huile est très fine et convient très bien pour l'exportation. On peut rapprocher les différents Chemlal du Caillet et Blanquet de France en Tunisie. Le Chemlal de Sfax est justement estimé.

On peut distinguer dans le Chemlal les formes suivantes :

Chemlal précoce de Tazmalt. — Très belle variété, très fertile.

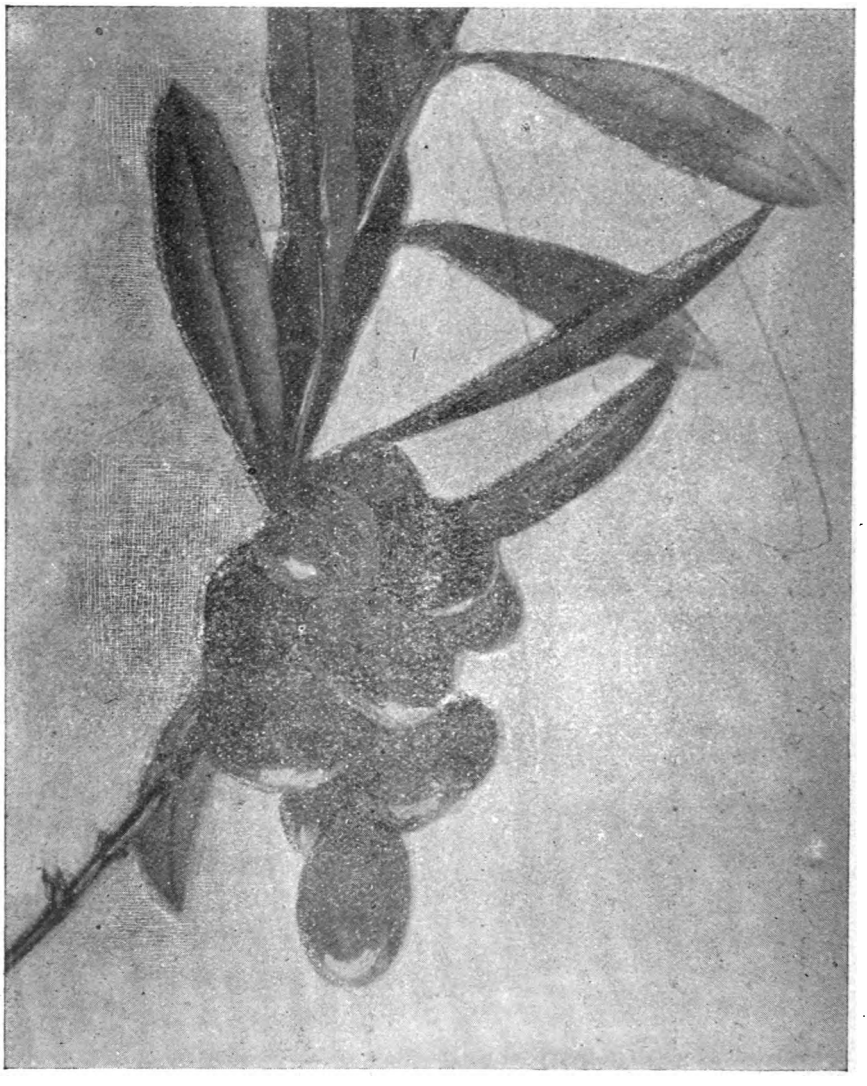
Digitized by Google



Chemlal de Kabylie (Oued-Aïssi).

Digitized by Google

Chemlal blanche d'Ali Cherif. — Olive moyenne de 2 grammes, donne une huile presque incolore.



Limli de Seddouk

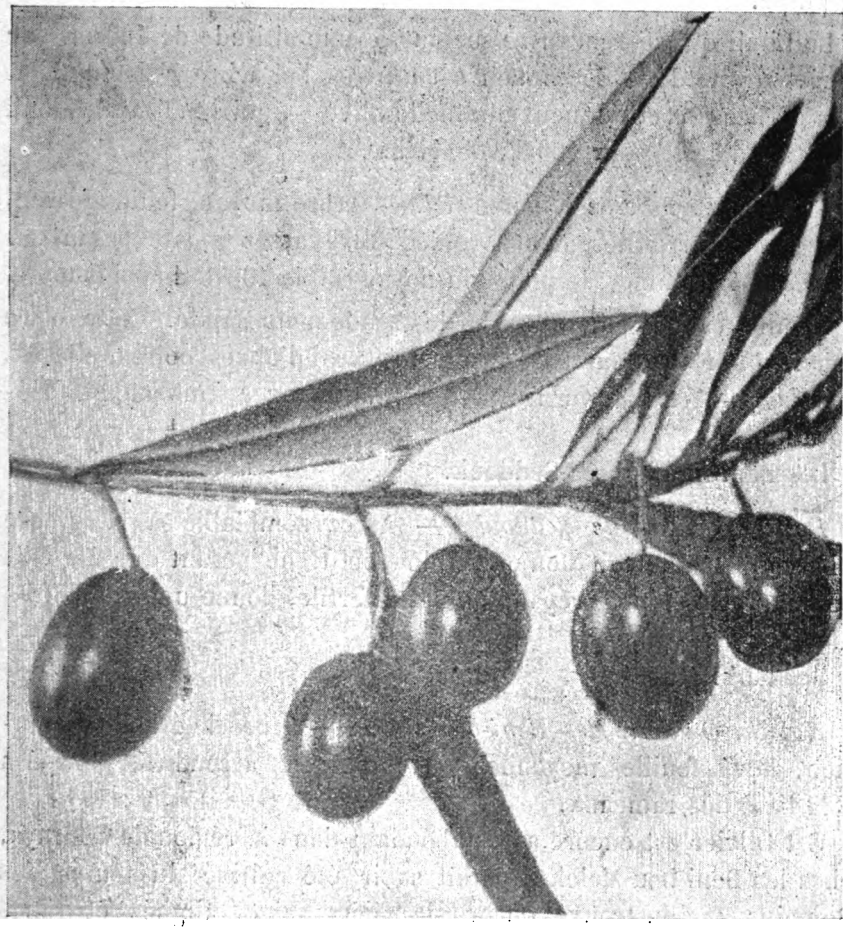
Azib d'Ali Cherif, près Akbou.

Digitized by Google

Petite Chemlal pendante. — Rameaux pendants, fruits très petits, mais abondants. Azib d'Ali Cherif.

Chemlal de l'Oued-Aïssi. — Fruit moyen abondant sur des rameaux allongés.

Oued-Aïssi, près Fort-National.



Grosse Aberkan du Beni Aïdel

Chemlal de Sfax.
Chemlal de Djerba.
Chemlal de Tebourba.

Digitized by Google

Limli de Seddouk. — Arbre arrondi, bas, pouvant atteindre de grandes dimensions, feuillage vert foncé, dense, feuilles moyennes, fruit par groupe à la base des rameaux. Olive ovoïde, régulière, noire, bleue à maturité, à jus coloré, pesant un peu plus de 2 grammes, avec un noyau petit ne pesant que 19 pour 0/0 de la pulpe.

Le Limli qui se rencontre surtout à une altitude de 400 m. sur la rive droite de la Soummam est un très bel arbre résistant bien à la sécheresse et donnant une belle olive — qui rend à Seddouk 13 litres d'huile pour 100 k. d'olives.

Grosse Aberkan des Beni-Aïdel. — Arbre moyen, feuillage vert foncé, fruit régulièrement ovoïde. Olive assez grosse pesant en moyenne 4 grammes, le poids du noyau est de 19 0/0 du poids total.

L'huile est excellente mais le rendement faible. Cette olive convient surtout pour faire des conserves d'olives noires, elle est très peu amère. J'ai vu des Kabyles la manger sans aucune préparation.

Les Beni-Aïdel, près Seddouk.

Petite Aberkan de Seddouk. — Assez semblable à la grosse Aberkan, mais fruit toujours plus petit, ne pesant que 2 gr. 5, bonne variété, peu répandue, assez fertile, donne une huile très fine.

Seddouk.

Aaleth, Oualette des Beni-bou-Melek. — Arbre de grande dimension, élevé, feuilles moyennes, olives petites, arrondies, groupées à la base des rameaux.

Cet Olivier est encore assez abondant dans la région de Gouraya, chez les Beni-bou-Melek il paraît avoir été cultivé du temps des Romains, car on trouve encore de vieux sujets alignés et francs de pieds.

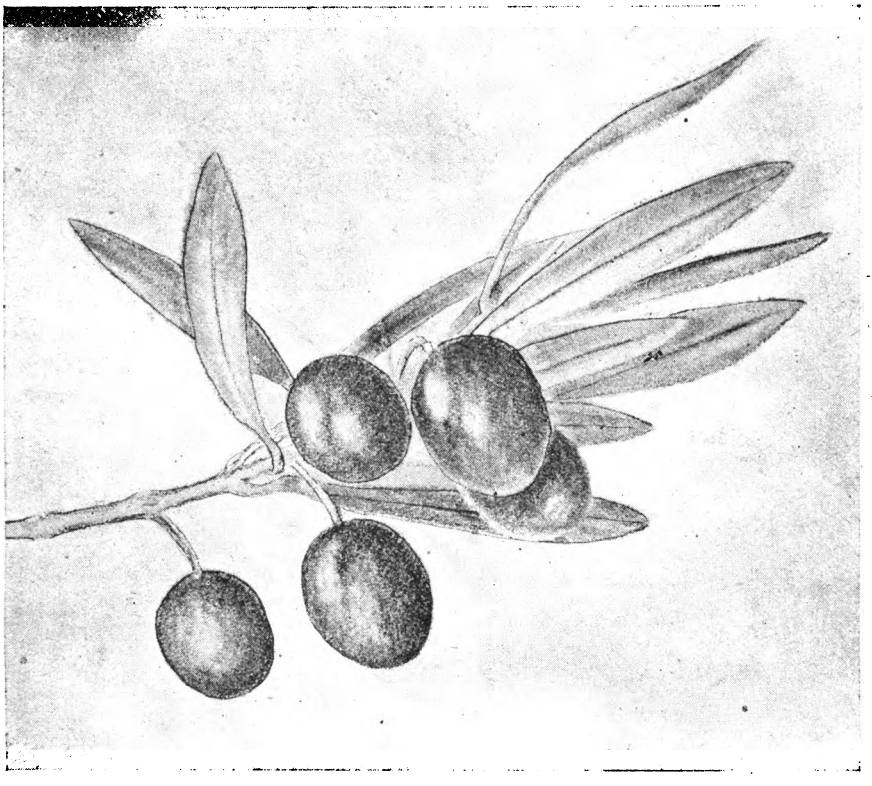
L'*Aaleth* est un des Oliviers qui conviennent pour les plantations en terre sèche, son huile est très fine.

Digitized by Google

Bou-Hamar ou *Asgouart* de la région de Gouraya.

Azoubaï, fruit allongé, Beni-bou-Melek.

Boudiss, se rapproche du Zeboudj, est cependant récolté, constitue un excellent porte-greffe.



Petite Aberkan de Seddouk.

Ardou, Beni-bou-Melek.

M'Chiada, Beni-bou-Melek.

Ziza, Beni-bou-Melek.

Goum, Beni-bou-Melek.

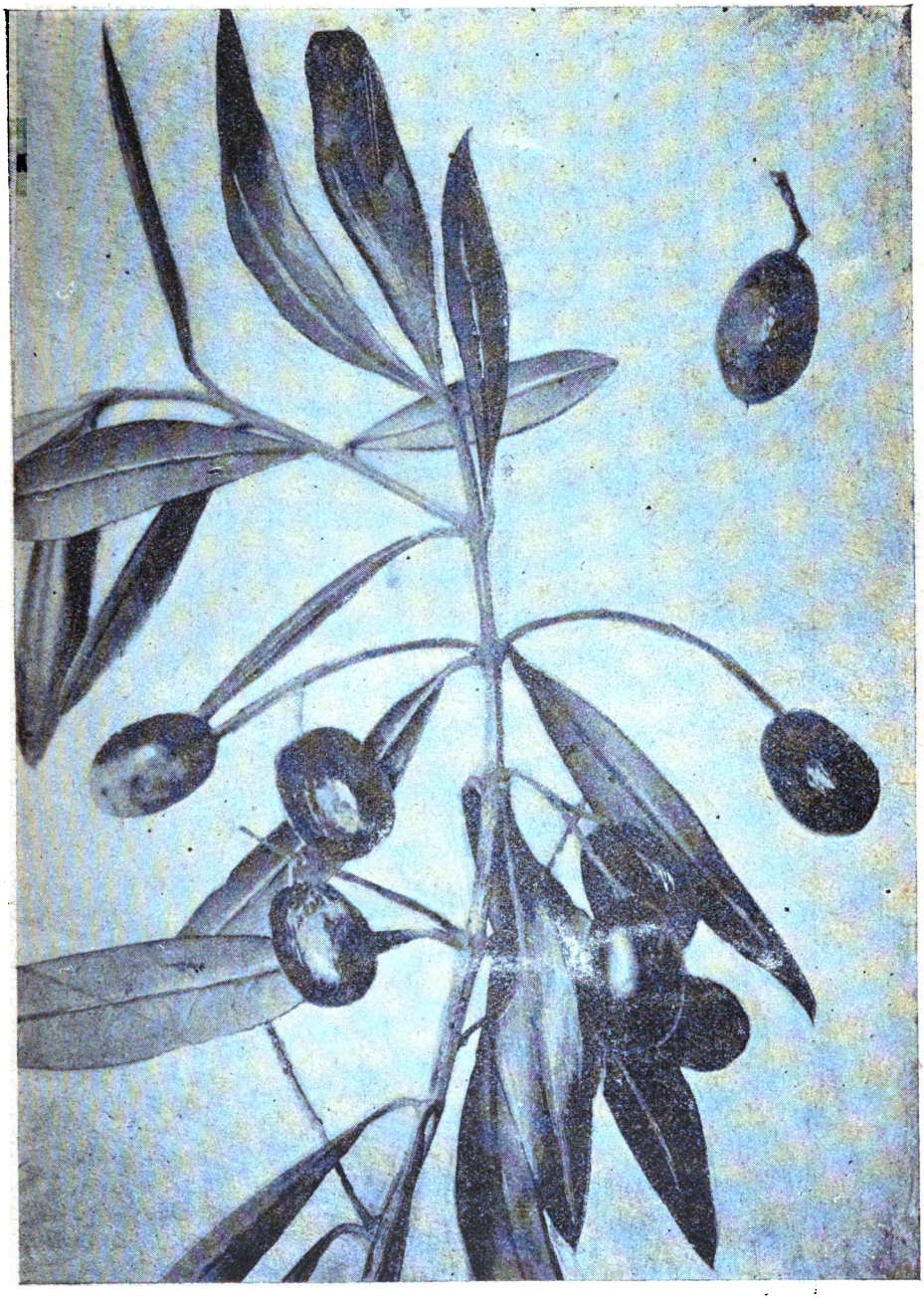
Aberkan, région de Gouraya.

Aberkan de Tizi-Ouzou. — Belle olive observée sur la rive droite du Sebaou, au-dessus de l'huilerie Aillaud.

Digitized by Google

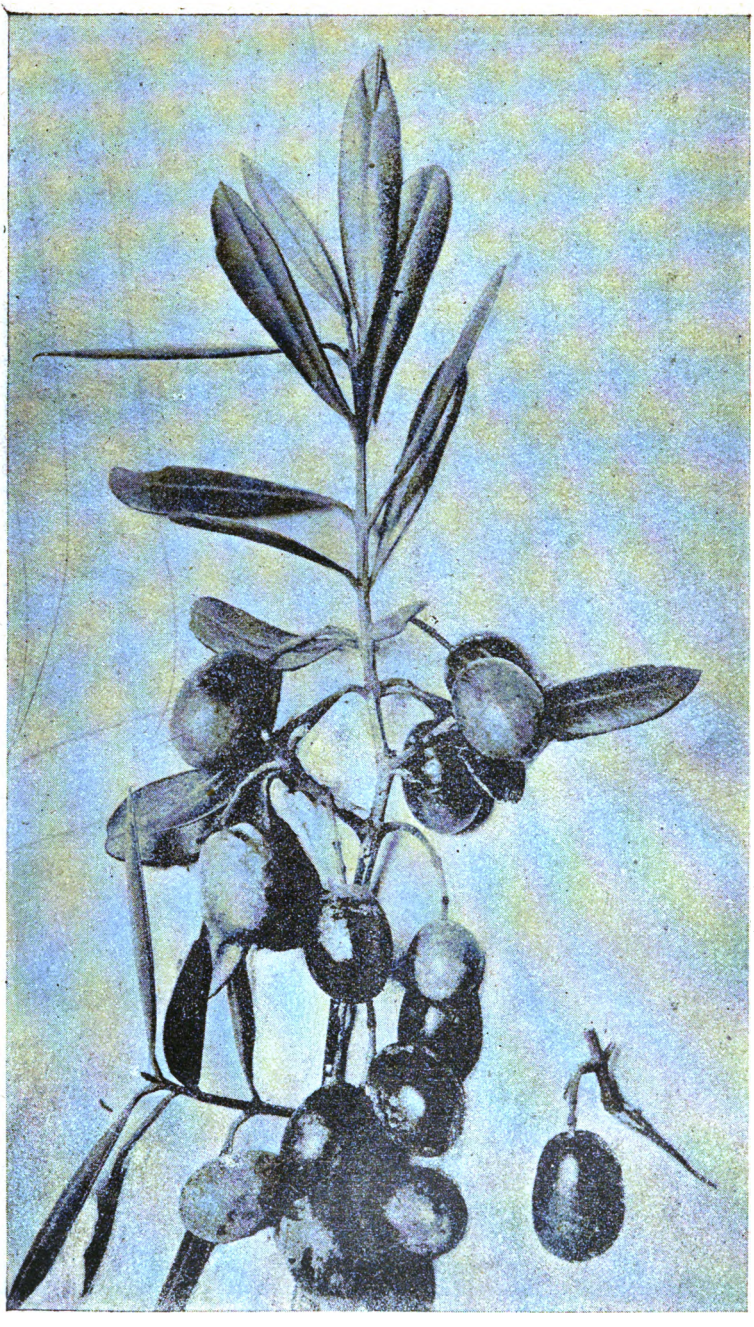
Aaleth Beni-Bou-Melek

Digitized by Google



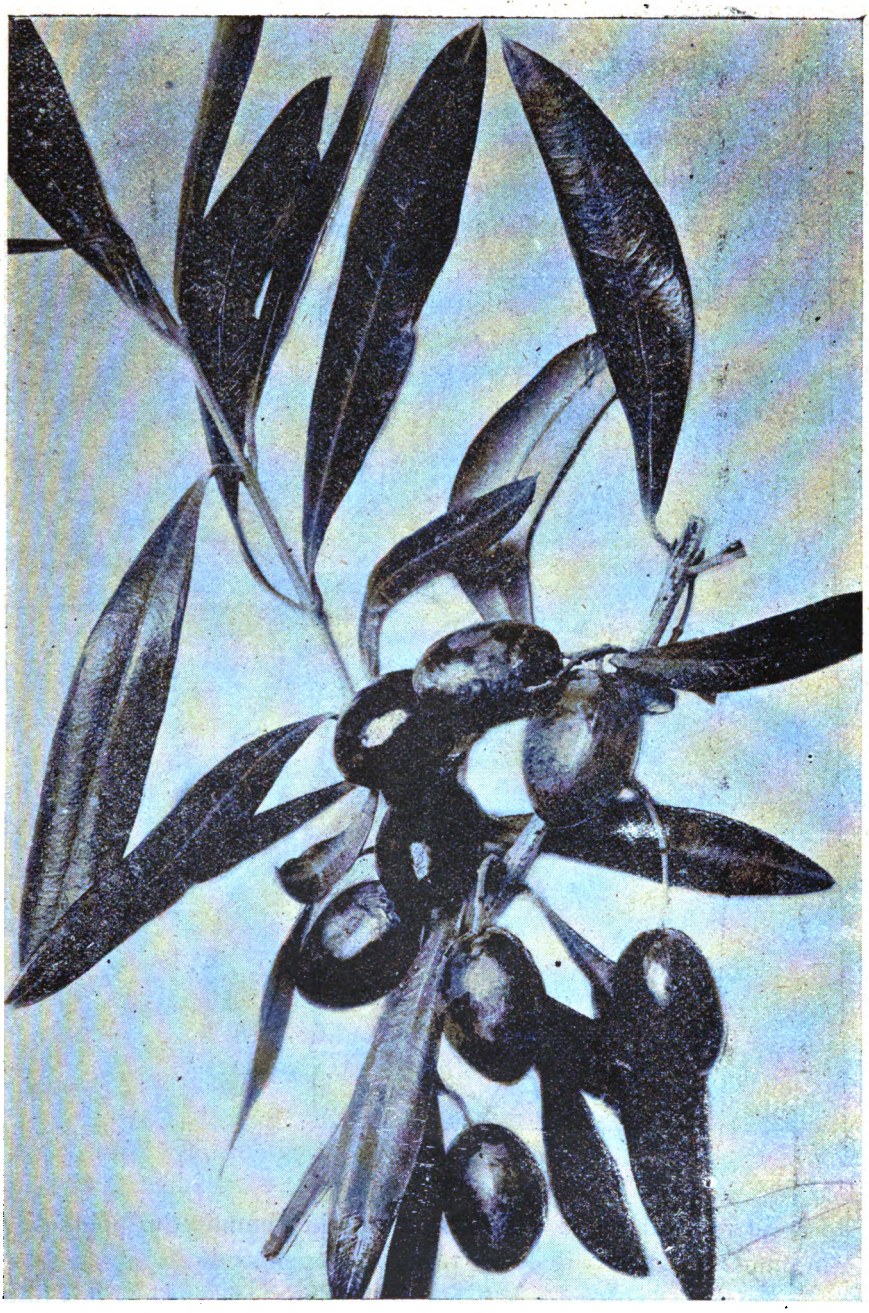
Asgouart des Beni-Bou-Melek

Digitized by Google



Azoubaï des Beni-Bou-Melek.

Digitized by Google

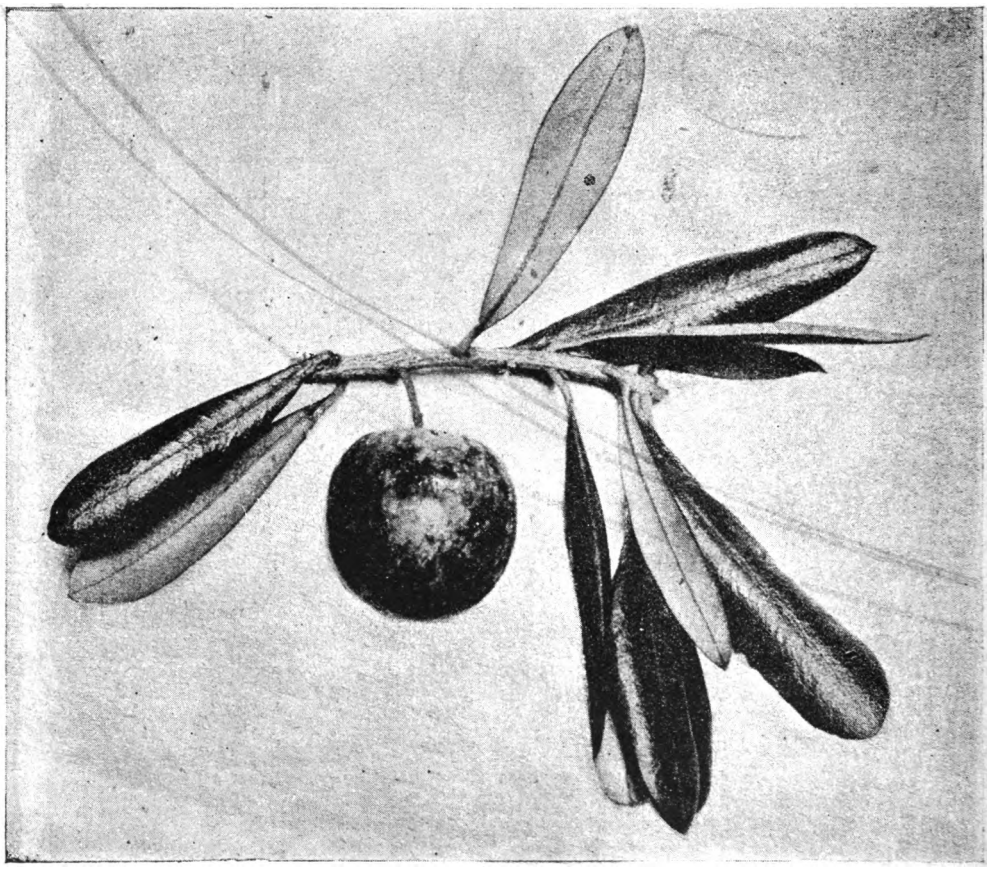


Aberkan de Tizi-Ouzou.

Digitized by Google

Arhoni, petite noire.
Aabeche, Tizi-Ouzou.
Azibli, Tizi-Ouzou, forme à demi sauvage, peu estimée.
Akenna, Akbou.

Tefah. — Arbre peu élevé, à rameau pendant, feuilles de la



Tefah.

base du rameau large. Olive en forme de pomme du poids de 7 grammes.

Le Tefah est cultivé par arbre isolé dans les jardins des indi-

Digitized by Google

gènes, il donne de très gros fruits bons pour les conserves, mais le rendement est faible.

Olivier de St-Denis-du-Sig. — Arbre moyen, fruit assez gros, abondant, demande l'irrigation. Rendement considérable en huile, pouvant atteindre 18 et 20 litres pour 100 kilos d'olives.

Cet Olivier très répandu dans l'Oranie provient des anciennes plantations de Misserghin, il se multiple facilement par bouture et se prête très bien à la constitution des Olivettes irriguées. Le fruit est assez gros pour pouvoir être utilisé pour conserves. L'huile est fine et très estimée.

Olive rouge de Rio-Salado. — Olive ronde, rouge cerise, en terre sèche.

Corni cabra. — Olive longue courbe. Pendoulier de Provence.

Olive de Mascara. — Olive régulière ovoïde produit beaucoup.

Oliviers de la région de Tlemcen

(d'après M. Soipteur)

Olive moyenne de Saf-Saf assez fertile, non irriguée.

Olive petite de Saf-Saf, non irriguée, moins répandue que la précédente, renommée pour l'huile.

Olive petite de Bréa, très fertile, les fruits sont souvent en grappes ou bouquets, assez répandue, terre non irriguée, huile très fine.

Olive moyenne de Bréa, fertile.

Grosse olive de Bréa, arbre petit, à rameaux pendants, tardif, olive très bonne pour conserve, médiocre pour l'huile.

Olives de la région de Constantine

Olive de Gastu, fruit moyen, très fertile.

Olives du Hamma de Constantine :

a Grosse olive ronde pour conserve ;

Digitized by Google

b Grosse olive ovoïde, très belle pour conserve, rappelle l'olive *Besbassi* de Tunis.

Cette olive de Constantine est la plus grosse olive de conserve que j'ai vue en Algérie, la chaire est fine et savoureuse, le noyau moyen. Ces oliviers sont cultivés dans des jardins arrosés.

En dehors des Oliviers que l'on peut considérer comme indigènes on trouve dans les plantations quelques Oliviers introduits, tels que le *Pigale*, le *Pendoulier*, le *Rouget*.

La difficulté de bien caractériser les variétés d'Olivier ne doit pas conduire à nier leur existence, ces races locales ont bien leur importance et un travail complet qui mettra en lumière avec les caractères morphologiques les qualités propres à chaque forme sera une œuvre des plus utiles pour la colonisation algérienne.

Culture de l'Olivier

La culture de l'Olivier en Algérie est faite avec beaucoup de soin sur quelques points du territoire de colonisation ; mais très négligée dans la plus grande étendue du domaine de l'Olivier.

Les anciennes Olivettes présentent de nombreux vides que personne ne songe à combler et sur bien des points aucune plantation, aucun greffage n'a été effectué depuis des siècles.

Les indigènes qui détiennent la plus grande partie des Oliviers se bornent à récolter et laissent l'Olivier sans soins. La récolte se fait à la gaule, l'arbre n'est pas soumis à la taille, ne reçoit aucune fumure et n'est même pas cultivé au pied.

Sur d'autres points l'Olivier est mieux traité et est l'objet d'une véritable culture. Le sol est labouré et les sillons tracés horizontalement permettent à l'eau des pluies d'imbiber le sol.

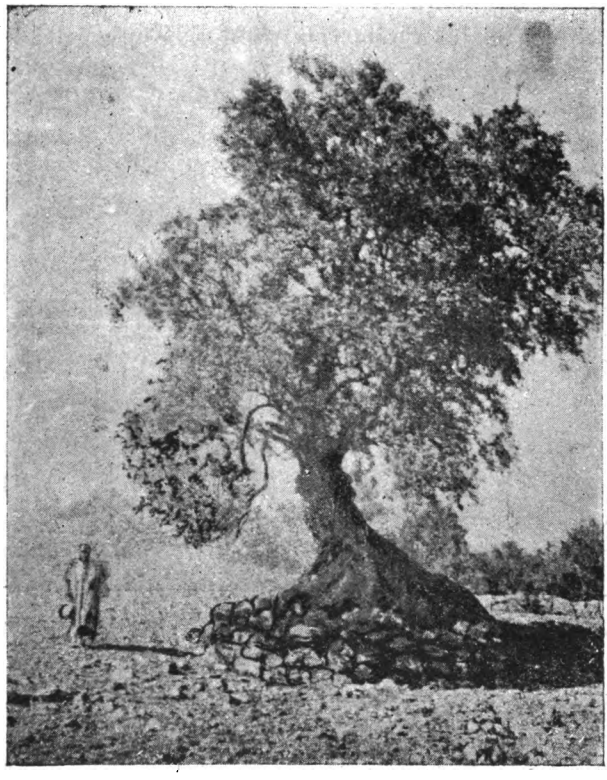
L'eau de pluie est même amenée par des sillons dans une cuvette au pied de l'arbre ; mais on ne voit pas comme en Tunisie de merka ou surface de réception des eaux de pluie destinées à être conduites dans les bas-fonds plantés en Oliviers.

L'Olivier occupe les sols les plus différents et prospère dans

Digitized by Google

les gneiss des terrains primitifs de la Kabylie, dans les grès et dans les terres marneuses et les schistes ou sur des calcaires travertineux.

Les rendements varient beaucoup suivant la nature du sol, le maximum est obtenu dans les terres très calcaires et les climats secs et chauds.



Olivier sur une pente ravinée et maintenue par un mur en pierres sèches (Kabylie).

La multiplication de l'Olivier est facile, cependant cet arbre est assez rare dans les pépinières et le prix en est resté élevé.

Les semis d'Oliviers sont rarement pratiqués, les races ne se conservent pas par ce moyen, mais les semis ne donnent pas toujours des Oliviers inutilisables.

Digitized by Google

Les olives traitées par macération dans l'eau par les indigènes de certaines régions donnent des noyaux qui germent très bien et peuvent être utilisés pour constituer des pépinières, mais le plus souvent on trouve facilement de jeunes Oliviers de semis que l'on peut transplanter en pépinières pour les greffer l'année suivante.

Le semis en place de noyaux lessivés ou macérés dont la germination est certaine, donnerait peut-être de bons résultats dans les terrains rocheux où les racines doivent descendre profondément.

Olivette d'Adjeras dans les marnes du Crétacé inférieur à Seddouk

Les sujets ainsi obtenus seraient plus résistants à la sécheresse et aptes à être greffés dès la troisième année.

Les graines devront être de préférence demandées à des Zeboudj vigoureux.

Le bouturage de l'Olivier est le procédé le plus employé. On bouture généralement des branches vigoureuses, coupées en fragments de 30 centimètres et plantés droits dans un sol bien préparé et bien arrosé l'été.

Si le bois qui a fourni les boutures était très sain et très vigou-

Digitized by Google

reux l'enracinement se fait très bien, si les boutures sont prises sur des arbres souffreteux, la reprise est très difficile.

Si ces boutures sont placées dans un sol bien défoncé et fumé, après 3 ans elles forment un arbre bon à mettre en place et qui vaut 2 à 2 fr. 50, prix exagéré qui est dû à la rareté des sujets.

En Amérique on a adopté pour multiplier l'Olivier, le système des petites boutures de 8 centimètres faites avec des bois d'un an bien aoûté, les boutures doivent être placées dans du sable pur et sous verre. Ce procédé a le grand avantage de permettre la multiplication rapide et en grand des bonnes variétés ; l'enracinement obtenu, on place en pépinière les jeunes plants et à 3 ans l'arbre est bon à planter.

Ce procédé ne réussit pas avec toutes les variétés, il réclame une certaine habileté et un matériel spécial il n'est, dans l'état actuel, praticable que chez les horticulteurs. Le mois de janvier est le moment le plus favorable pour le bouturage. Les Espagnols emploient encore un système de bouturage qui est décrit par Ibn-el-Aouan dans son livre de l'Agriculture :

« On multiplie l'Olivier au moyen de grosses branches qu'on « divise à la scie en divers endroits sans couper entièrement, on « pousse seulement le trait de scie jusqu'au tiers de la grosseur. »

« On dispose dans le sol pour recevoir les branches des fosses « dans lesquelles on les pose en long ; on les couvre de terre sur « une épaisseur de 25 centimètres en formant un espèce de bassin « à l'entour et l'on arrose.

« La végétation s'établit aux bords des traits de scie et quand les « jeunes pousses ont atteint la hauteur d'une coudée on replante « celles qui se montrent vigoureuses. »

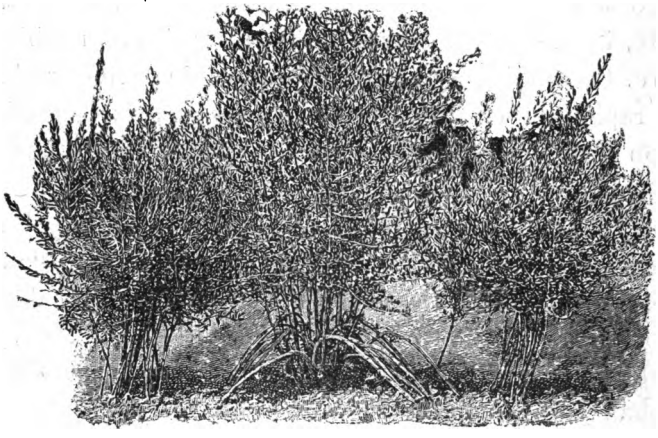
(Ibn-el-Aouan, chap. VII).

Les grosses branches ainsi couchées sous terres peuvent donner d'abondants rejets que l'on détache avec un empalement qui assure la reprise. Malgré ces avantages le procédé espagnol est peu employé ; on préfère les boutures ordinaires plantées droites ou inclinées.

Digitized by Google

Le marcottage de l'Olivier peut aussi se faire facilement, ce procédé de multiplication est employé en Amérique, mais très peu connu et pratiqué en Algérie.

En Tunisie les Oliviers sont généralement francs de pieds et multipliés au moyen d'éclats détachés de la base renflée des vieux



Marcottage de l'Olivier

arbres. L'éclat est déposé au fond d'un trou de 60 centimètres de profondeur et de 50 de côté, on jette 25 centimètres de terre par dessus. Au printemps les rejets se montrent et le trou se comble naturellement. Ces plantations sont arrosées trois fois pendant les deux premiers étés.

Ce procédé n'est pas employé en Algérie ; quand les indigènes étendent leurs olivettes c'est par la greffe sur les Oleastres, les européens greffent aussi ou plantent des arbres élevés en pépinière.

Les jeunes oliviers de bouture bien soignés se développent assez rapidement ; nous avons vu chez M. Bertrand, à l'Arba, de très beaux sujets non irrigués qui, à la sixième année donnaient une moyenne de 32 kilogs d'olives par arbre.

Digitized by Google

Le greffage des Oleastres est pour beaucoup de localités le moyen le plus économique de propager l'Olivier, des versants boisés présentent l'Olivier sauvage en très grande abondance ;

Olivier de bouture (6e année) chez M. Bertrand à l'Arba.

ailleurs les sujets sont rares et réunis seulement dans les bas-fonds.

Suivant les circonstances les Oleastres se présentent très gros,

Digitized by Google

très vigoureux, ou bien au contraire fortement endommagés, réduits à des vieilles souches donnant des rejets.

Les beaux oliviers ont depuis longtemps attiré l'attention et depuis 50 ans les colons en greffent un certain nombre.

Quand les arbres sont sains et bien constitués on greffe en couronne sur les grosses branches.

Olivier greffé et ébourgeonné

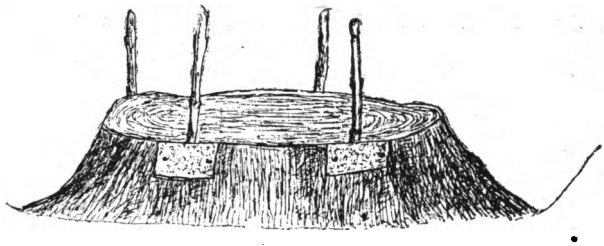
Pendant l'hiver, l'arbre est élagué ; toutes les branches jugées inutiles sont supprimées.

Cette greffe a de nombreux avantages : le plus important est de mettre les jeunes pousses à l'abri de la dent du bétail, on lui reproche par contre de nécessiter des frais considérables pour éliminer les repousses qui tendent à se montrer de toute part.

Depuis longtemps, on a opéré plus radicalement en coupant les Oliviers ras de terre, les greffes sont ensuite placées sur la souche. A Tazmalt, on greffe en couronne ; on maintient les greffons au moyen d'une lanière de cuivre fixée par des clous. Après la pose des greffons, on recouvre la souche de terre fine puis on accumule

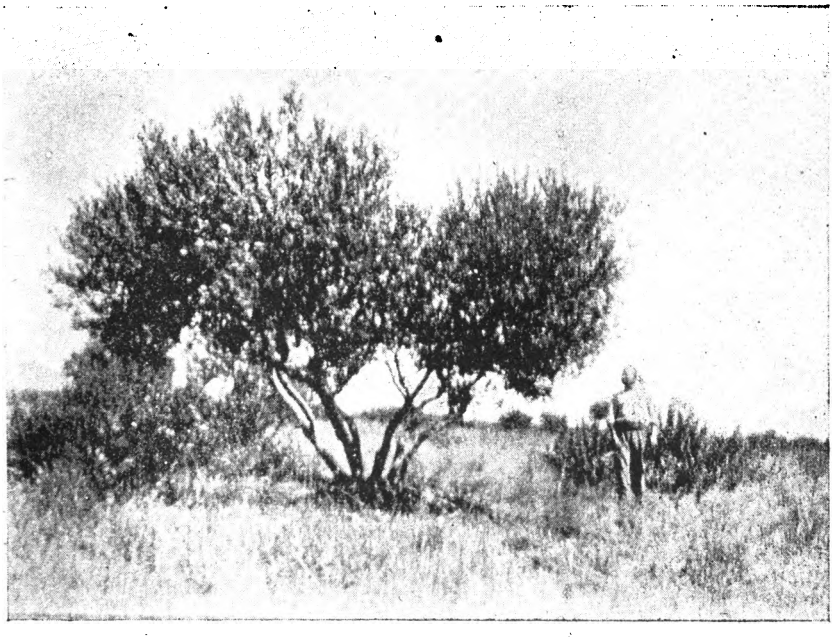
Digitized by Google

autour des grosses pierres qui servent à fixer des fagots épineux,



Olivier greffé ras de terre à Tazmalt

de jujubier sauvage. Ces greffes doivent être surveillées pour enle-



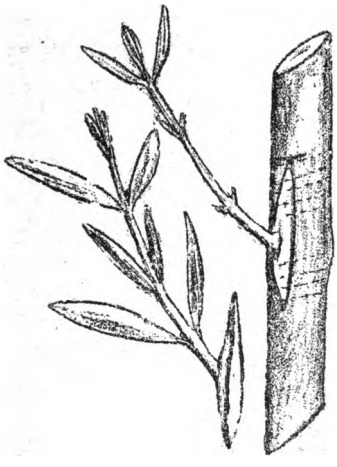
Olivier greffé en écusson puis transplanté (6 ans de plantation)
propriété Dufour à Ighzer Amokran.

ver les gourmands ; trois ans après, la récolte commence sur des sujets vigoureux auxquels il est facile de donner, par la taille, une bonne forme.

Digitized by Google

En Tunisie, on a même fait des greffes sur les racines en vue de régénérer de vieux Oliviers décrépis.

En Algérie et en Tunisie, les indigènes pratiquent la greffe en écusson, pour cela les oléastres sont coupés ras de terre, et au printemps suivant, les trois ou quatre plus belles pousses sont greffées en écusson. Les Kabyles détachent les écussons en contournant le bourgeon avec la pointe du greffon, l'écorce est coupée perpendiculairement à la surface et conserve sur les bords toute son épaisseur ; ils enlèvent ensuite l'écorce avec l'œil adhérent sans se soucier du bois, il est rare que l'œil se vide. L'écusson est placé dans une incision en T et assez bas, les rameaux sont rabattus à mesure que le bourgeon se développe trois ou quatre ans après le greffage, les jeunes Oliviers commencent à donner.



Greffe de côté

Chez M. Dufour, à Ighzer Amokran, les Oléastres à greffer sont d'abord nettoyés, préparés et même sevrés par l'amputation des racines autour du pied. Ces sujet greffés en écusson, sur place, sont l'année suivante transplantés dans les Olivettes en création et planté. A la greffe en écusson déjà facile on peut substituer avec avantage une greffe de côté d'un petit rameau enlevé avec un écusson et inséré dans une fente en T faite comme pour la pose d'un écusson ordinaire ; ce greffon est effeuillé puis ligaturé comme il est de règle ; au bout de deux ou trois semaines l'union est faite et le sujet peut être écimé.

Cette greffe doit être pratiquée pendant tout le printemps.

Le rameau greffon inoculé sous l'écorce peut simplement être taillé en biseau très allongé et plat. On introduit le biseau dans l'incision du sujet et on ligature.

La greffe en fente de l'Olivier est aussi employée sur des sujets

Digitized by Google

jeunes. Il existe, en Algérie, des peuplements importants de phyllaria, genre voisin de l'Olivier, la greffe peut être faite avec succès sur ce sujet, mais on ne sait pas quelle est la valeur des Oliviers ainsi obtenus, il est nécessaire de suivre cet essai.

Plantations. — Les anciennes plantations d'Oliviers sont très irrégulières ; tantôt les arbres sont les uns sur les autres, formant une véritable forêt ne recevant le jour que par le sommet des arbres, tantôt des vides importants se sont manifestés et les arbres sont isolés. Il est très facile de constater, dans la vallée de la Soummam notamment, que ces forêts denses d'Oliviers sont d'un médiocre rapport, qu'au contraire dans les mêmes terrains les arbres isolés sont remarquablement fertiles. Dans les sites non irrigables, 20 Oliviers à l'hectare paraissent suffisants ; en terrain irrigué, on plante souvent 100 arbres ; mais on obtient les meilleurs résultats si les arbres sont à 10 mètres dans des lignes distantes de 15 mètres.

Pour beaucoup de raisons, il est utile que le terrain soit tenu très propre sous les Oliviers, les arbres qui restent entouré de broussailles, comme cela arrive quelquefois, sont peu fertiles et sujets aux attaques de nombreux parasites, surtout du ver ou Dacus.

La perméabilité du sol sous les Oliviers est nécessaire pour faciliter l'aération et aussi l'imbibition. Dans la Kabylie de Bougie, les indigènes labourent les Oliviers en traçant autant que possible des sillons horizontaux qui retiennent les eaux de pluies. A Tlemcen et sur bien d'autres points, l'arbre est entouré d'une cuvette qui reçoit les eaux de pluies qui s'écouleraient dans les bas fonds. Ces cuvettes sont parfois disposées en V et peuvent, si elles sont bien entretenues, jouer un rôle considérable, car l'Olivier végète dans des régions à pluie peu abondantes et cependant il ne craint pas les bonnes irrigations. Le terrain doit toujours être préparé pour retenir toute l'eau tombée et pour la conduire aux racines.

En Tunisie dans les pays mamelonés où il ne tombe pas plus de 350^{mm} de pluie par an, les oliviers sont plantés dans les fonds et les pentes des mamelons sont disposés pour recevoir l'eau qui est

Digitized by Google

conduite par de petits canaux au pied des arbres. Cette surface de réception se nomme une Meska, il est bien reconnu que les Olivettes qui sont pourvues d'une Meska donnent des rendements plus abondants et surtout plus réguliers. Cette disposition a une très grande importance et devrait être imitée en Algérie sur bien des points où la culture de l'Olivier amènerait l'aisance si non la richesse.

Les Oliviers devront être le plus souvent plantés a d'assez grandes distances. On a de tout temps fait quelques cultures dans les Olivettes, les céréales y prospèrent mais au détriment des Oliviers. En Tunisie les ensemencements qui avaient envahi les Olivettes sont interdits et deux labours sont obligatoires.

Dans les régions qui reçoivent, en hiver, suffisamment d'eau, la culture de la fève et de quelques autres légumineuses ne peut qu'être conseillée.

Bien que l'Olivier s'accommode de terres pauvres en pays sec, il vient encore mieux dans les terres riches avec irrigation.

C'est dans l'Oranie que l'on trouve les plus anciennes plantations d'Oliviers à l'irrigation, à St-Denis-du-Sig, Relizane, elles sont en pleine prospérité et s'étendent autant que la multiplication des Oliviers le permet.

Les plantations sont faites de préférence en terre légère à raison de 100 arbres par hectare.

On donne en temps ordinaire au moins cinq irrigations, l'eau est amenée dans de larges cuvettes au pied des arbres.

Quand les hivers sont pluvieux on donne deux irrigations en hiver et quatre en été. Chaque irrigation est suivie d'un binage.

Certaines légumineuses comme les Vigna, Soja, Mucuna, pourraient avec avantage être cultivées entre les lignes pendant l'été et donneraient un fourrage abondant en même temps qu'une fumure.

Fumure. — Un kilogramme d'olives contient plus de 7 grammes de potasse, près de 3 grammes d'azote et 1 gramme d'acide phosphorique. D'un autre côté on sait que la potasse domine dans

Digitized by Google

les bonnes terres à Olivier, à Sfax d'après M. Bertainchand. Les terres des Olivettes contiennent 3 et 4 0/0 de potasse.

La potasse est donc l'élément principal que l'on doit s'efforcer de restituer à l'Olivier. Les Margines ou Morges qui sont généralement sans emploi, contiennent la plus grande partie de la potasse que l'Olivier a enlevé au sol, il est donc indiqué, quand cela est possible, de ramener ces liquides de déchet dans les Olivettes avec les irrigations. On pourrait aussi les évaporer. Il ne faut pas perdre de vue que ce sont les sols calcaires qui produisent les fruits riches en huile et que l'huile des régions calcaires est de meilleure qualité.

L'usage des engrais verts peut rendre de grands services pour la fumure des Oliviers.

La fumure potassique et phosphorique sera appliquée à la légumineuse choisie et la récolte enfouie en totalité ou en partie dans le sol.

Taille. — La taille des Oliviers n'est faite méthodiquement que dans quelques cultures dirigées par des colons, elle consiste à évider les arbres en gobelets. Chez les indigènes souvent on ne pratique aucune taille, surtout dans les tribus qui récoltent au moyen du gaulage.

Au contraire dans les pays où les olives sont rammassées à la main, les femmes chargées de ce soin abattent tous les ans à coup de hachette un certain nombre de branches, elles cherchent surtout à donner à l'arbre une forme rendant la récolte plus facile.

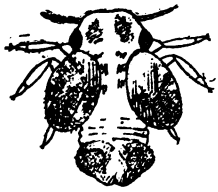
En Tunisie il existe des tailleurs qui pendant longtemps ont reçu comme rémunération le bois qu'ils abattaient, aussi trouve-t-on souvent dans ce pays des arbres qui sont réduits par la taille à un véritable tétard. Des tailleurs brevetés ont été formés depuis l'occupation et doivent seuls tailler les Oliviers.

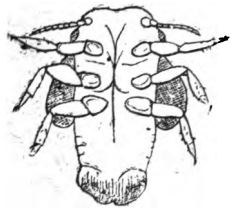
Digitized by Google

Animaux nuisibles et maladies

Un grand nombre d'insectes nuisent à l'Olivier et constituent un obstacle très sérieux à l'extension de sa culture.

La Mouche ou *Dacus* est le plus redouté de tous les parasites de l'Olivier ; dans certaines localités le Dacus se multiplie dans de telles proportions que la récolte des olives est complètement détruite. La Mouche des olives présente au moins trois générations qui donnent un nombre croissant d'individus. Quand les premières olives atteintes sont ramassées on limite le mal, c'est ce qui se passe dans une grande partie de la Kabylie, les Oliviers sont très surveillés et dès que les premières olives tombent elles sont ramassées par des femmes et des enfants, parfois ce sont des moutons qui se chargent de les utiliser. Ce n'est que par une récolte hâtive des fruits attaqués et par les binages fréquents du sol qu'il sera possible de combattre efficacement ce parasite très abondant, surtout dans les régions où beaucoup d'Oliviers sont laissés sans soins et où la récolte trop véreuse n'est pas ramassée.





Nymphe

La présence du ver dans les olives diminue beaucoup la quantité et la qualité de l'huile, il est à noter que certaines variétés sont préférées par le Dacus.

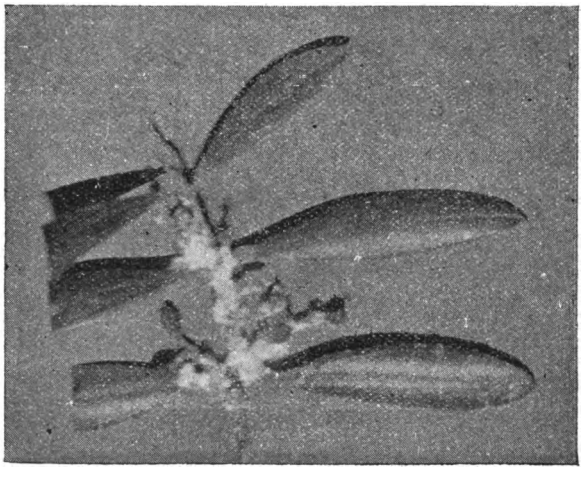
Les Cochenilles que l'on rencontre sur l'Olivier sont nombreuses.

Le *Lecanium* ou grosse Cochenille détermine la Fumagine en couvrant les feuilles d'un enduit sucré qui entretien le Champignon noir. Ce parasite est assez fréquent, mais ce n'est que rarement qu'il se multiplie assez pour devenir très nuisible.

Le *Psylle de l'Olivier* est beaucoup plus fréquent, il forme dans les grappes de fleurs une masse cotonneuse qui le fait parfois nommer par erreur puceron lanigère. Quand le Psylle est abondant, au moment de la floraison, il cause des dégâts très sérieux car, installé dans les inflorescences, il détermine l'avortement du fruit.

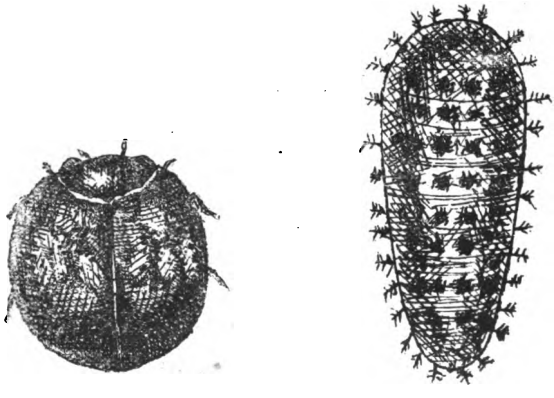
Digitized by Google

L'*Aspidiotus Nerii* envahit parfois l'Olivier et recouvre les feuilles et les fruits qui sont déformés et sans valeur. C'est dans



Psylle de l'olivier

les olivettes en terre sèche que ce parasite se développe avec beaucoup d'intensité ; il n'est limité que par d'autres insectes qui



Chilocorus bipustulatus

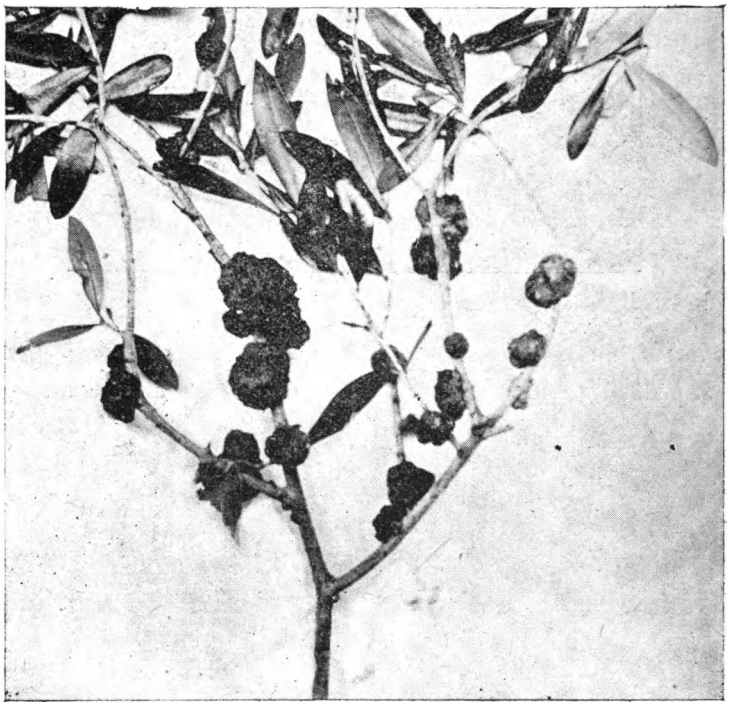
le dévorent : la *Coccinelle noire* avec tache rouge (*Chilochorus*) en fait une grande consommation, ses larves velues sont parfois très nombreuses sur les arbres atteints. Des Hymenoptères parasites

Digitized by Google

en détruisent aussi un grand nombre. Quand on fait des plantations d'Oliviers il est bon de s'assurer que les sujets plantés ne sont pas atteint de ce mal.

L'Olivier est assez rarement atteint par le Pourridié ; ce mal apparaît quand les racines rencontrent trop d'humidité dans le sol.

La *Tuberculose de l'Olivier* ou *Rogne* est une affection grave



Rameau atteint de Tuberculose

déterminée par un bacille (*Bacillus Olieæ)* qui provoque des tumeurs parfois très nombreuses et très volumineuses qui peuvent épuiser l'arbre et le faire périr. En Kabylie ce mal est connu sous le nom de *Tiffiri*, il est surtout très fréquent dans la région de Fort-National, Tizi-Ouzou, chez les Beni-Aïssi, les Beni-Raten et les

Digitized by Google

Beni-Zemenzer où il semble faire du progrès depuis une quinzaine d'années. C'est en sol siliceux, dans les bas-fonds humides, que le Tiffiri arrive à faire périr de vieux Oliviers.

Dans les plantations atteintes depuis quelques années la présence des tumeurs ne paraît en rien diminuer la fécondité de l'arbre ; mais à la longue, quand les conditions sont favorables au développement du parasite, les branches trop envahies se dessèchent et l'arbre tout entier périt.

La tuberculose de l'Olivier doit se transmettre très facilement par le greffage et le bouturage, il est donc de la plus grande importance de ne prendre des boutures et des greffons que sur les arbres absolument sains.

Aucun traitement n'a jusqu'à ce jour été opposé à la rogne. On remarque cependant que les régions saines, où l'Olivier n'est pas gaulé et où il est taillé présentent très peu ou pas du tout d'arbres malades du Tiffiri.

Le *Cycloconium oleaginum* qui a été observé dans le midi de la France et en Italie existe aussi en Algérie, il est assez fréquent sur les Oliviers irrigués dans le département d'Oran. Ce Champignon noir vit dans l'épaisseur de la cuticule, il forme des cercles sur les feuilles et finit par les altérer suffisamment pour en déterminer la chute ; les arbres fortement atteints dans les fonds humides souffrent sérieusement, mais en général ce parasite n'occasionne pas de dégâts sérieux. On peut le combattre avec les préparations cupriques.

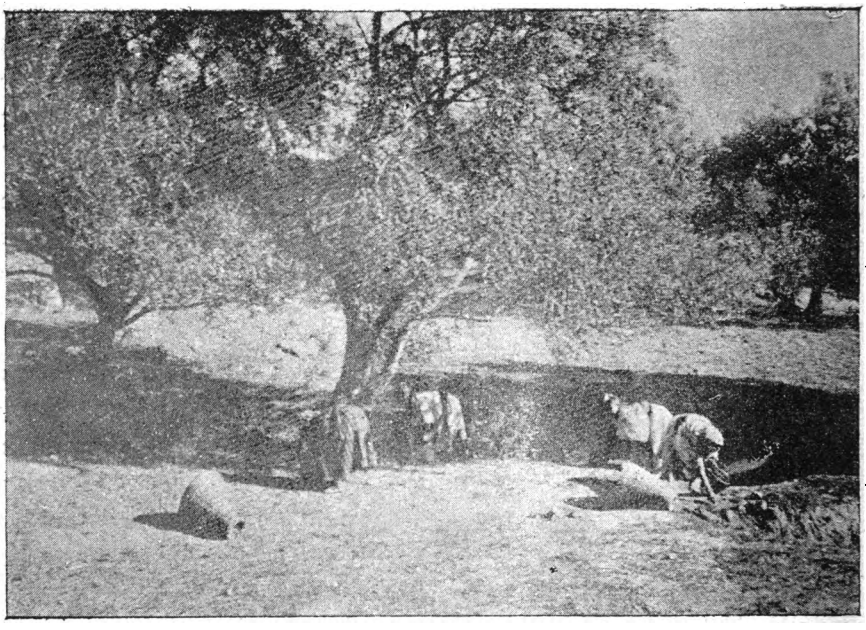
Cueillette. — La cueillette des olives commence dès octobre pour les olives vertes de conserve qui sont vendues en assez grande quantité sur les marchés. Ces olives sont destinées à la consommation familiale et arrivent rarement dans les conditions nécessaires pour une bonne préparation pour le commerce. Si l'industrie des conserves d'olive devait un jour s'établir en Algérie, une usine devrait être organisée sur les lieux de production. Pour

Digitized by Google

le moment les plantations d'*Adjeraz* de la région d'Akbou Seddouk pourraient alimenter une usine. Ces olives doivent être cueillies très vertes elles donnent dans ces conditions un excellent produit.

On trouvera quelques difficultés pour acheter aux indigènes ces olives cueillies avant maturité, il faudra probablement l'appât d'un prix élevé pour les décider à oublier un préjugé bien établi.

Les olives pour l'huile sont cueillies de deux manières différentes



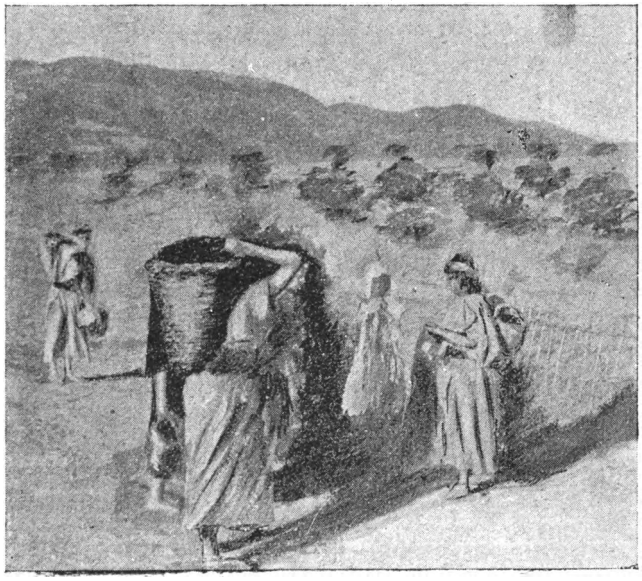
Cueillette des olives en Kabylie

par le gaulage ou à la main. Le gaulage n'est facile que si les olives sont bien mûres, il a le grand inconvénient de briser beaucoup de brindilles qui devraient porter les olives l'année suivante. Ce procédé est généralement reconnu comme défectueux. Dans les tribus plus laborieuses qui ont plus de soin des Oliviers, la récolte est faite à la main, les Kabyles appellent cette opération du terme caractéristique « traire les olives ».

Ce sont les femmes et les enfants qui se chargent de faire la

Digitized by Google

récolte. Les olives sont portées dans des paniers en roseau et en brindilles d'olivier. Depuis quelques années une grande partie de la récolte est portée aux moulins européens établis à portée, les olives sont alors vendues à la mesure ou au poids ; la mesure est le double-décalitre qui, rempli normalement, doit peser 16 kilogrammes. Parfois l'acheteur exige une *chechia* qui s'élève aussi haut que possible au-dessus de la mesure.



Femmes Kabyles portant des olives au moulin européen

Les prix varient beaucoup suivant les rendements ils oscillent entre 5 et 11 francs les 100 kilos.

Dans les cultures européennes il faut prendre des ouvriers pour faire la récolte, le quintal d'olives à St-Denis-du-Sig coûte 1 fr. 25 à 1 fr. 50 de frais de récolte, les frais de main-d'œuvre sont parfois si considérables que certains colons en sont effrayés et pensent que les frais de cueillette annulent les bénéfices réalisables avec les prix très bas des bonnes huiles d'olive. C'est aussi pour atténuer, autant que possible, ces dépenses que les grosses olives

Digitized by Google

seront toujours recherchées pour les cultures irriguées et exploitées par les colons.

En Tunisie, la cueillette est faite à des époques réglées en raison de l'impôt prélevé par l'Etat. Les Tunisiens ont adopté un procédé particulier qui consiste à se garnir l'extrémité des doigts avec des cornes de chèvres et à peigner les rameaux avec la main ainsi armée les olives tombent et sont ramassées dans des corbeilles.

Les olives cueillies pendant la saison froide se conservent assez bien à condition de ne pas être mises en tas trop élevés, étendues sur des planchers, sous une épaisseur de 25 à 30 centimètres elles peuvent attendre quelques jours avant d'être mises en œuvre. Pendant ce temps dans beaucoup d'usines elles sont soumises à une manipulation qui a pour but de séparer les feuilles apportées avec les fruits.

Chez les indigènes les olives sont souvent conservées pendant plusieurs mois avant d'être triturées et pressées. Dans quelques tribus dès que les olives sont arrivées à la maison elles sont plongées dans l'eau bouillante puis étalées et enfin mise en tas et recouverte de feuilles et de branchages.

Toutes ces olives ainsi conservées subissent des fermentations qui augmentent le goût de fruit et détermine un rancissement qui est très recherché par les consommateurs indigènes.

Les Kabyles sont convaincus que les olives ainsi traitées rendent plus d'huile que les olives fraîchement récoltées. D'après eux cette maturation déterminerait l'augmentation du taux de l'huile et rendrait son extraction plus facile.

La conservation des olives dans les usines est une question qui présente un certain intérêt. Le plus souvent dans les moulins à huile on cherche à éviter autant que possible l'encombrement causé par les livraisons qui se font parfois d'une manière irrégulière.

Le procédé qui donnerait les meilleurs résultats, au point de vue de la qualité de l'huile, consisterait à placer les olives dans des citernes où elles seraient recouvertes d'eau que l'on renouvellerait tous les jours, en vidant la citerne par le bas.

Digitized by Google

Les olives cueillies peuvent avoir atteint trois degrés de maturité qui sont indiqués par la couleur du fruit.

Les olives encore vertes donnent une huile fruitée qui a une légère amertume et se conserve bien.

Les olives violettes donnent une huile fine fruitée généralement très appréciée et de conservation facile.

Jeunes Kabyles employées à la cueillette des olives.

Les olives noires donnent une huile très douce, mais plus sujette au rancissement.

Il est très important quand on recherche la qualité de faire cueillir chaque variété d'olive suivant le degré de maturité qu'elle exige pour atteindre son maximum de rendement en quantité et en qualité.

Digitized by Google

Les olives qui tombent et les olives piquées doivent autant que possible être traitées séparément leur rendement est non-seulement inférieur mais la qualité laisse beaucoup à désirer.

Rendement. — Il est fort difficile d'évaluer le rendement de l'Olivier. Cet arbre est susceptible de se montrer d'une fertilité extraordinaire, il peut aussi dans des conditions moins avantageuses rester à peu près sans rapport.

Ce n'est que vers la sixième année que l'Olivier commence à rapporter à Sfax, d'après M. Bourde l'Olivier ne donnerait à cet âge que deux ou trois litres d'olives. Chez M. Bertrand à l'Arba, j'ai vu une plantation de 6 ans dans de bonnes conditions, mais non irriguée, donner 32 kilogrammes d'olives par arbre, ce qui représente, à 100 arbres à l'hectare, un rendement de 448 litres d'huile.

Des Oliviers greffés par M. Dufour à Ighzer Amokrane dans des pentes assez rocailleuses rendent à 6 ans, 6 kilogrammes d'olives et à 10 ans, 16 à 20 kilogrammes.

Dans les Olivettes de St-Denis-du-Sig on obtient d'après M. Deloupy à 6 ans, 10 kilogrammes par arbre ; à 10 ans, 40 kilogrammes ; à 20 ans, 80 kilogrammes. Ce qui représente dans cette région un rendement en huile de 160 litres, 640 et 1.280 litres. Il faut se rappeler aussi que l'Olivier saisonne et qu'on ne peut pas compter tous les ans sur ce rendement.

A Relizane, les résultats sont à peu près les mêmes, à 10 ans un arbre rapporte pour 5 francs d'olives, à 20 ans pour 10 francs.

Il paraît évident que pour l'Olivier comme pour beaucoup d'autres plantes de nos cultures, les rendements peuvent devenir très élevés quand on arrive à réaliser toutes les meilleures conditions sur le choix du sol, de la variété et du mode de culture.

Il est aussi certain que l'Olivier, tout en étant l'arbre des terrains secs, donne des produits abondants surtout quand on lui donne un peu d'eau.

L'Olivier ne porte pas régulièrement ses fruits. Les arbres saisonnent, une bonne année est généralement suivie d'une médiocre

Digitized by Google

et d'une mauvaise si bien qu'on ne compte qu'une bonne récolte et demie en trois ans.

La taille bien conduite, les labours fréquents, les irrigations ont pour effet de régulariser la production.

La valeur des olives varie plus encore que la quantité, on ne tient compte pour l'apprécier que du rendement en huile. Ce rendement varie de 8 à 20 0/0. La moyenne obtenue généralement est

Ruines d'une huilerie romaine entre Tébessa et Bir-Oum-Ali (photographie de M. Gsell)

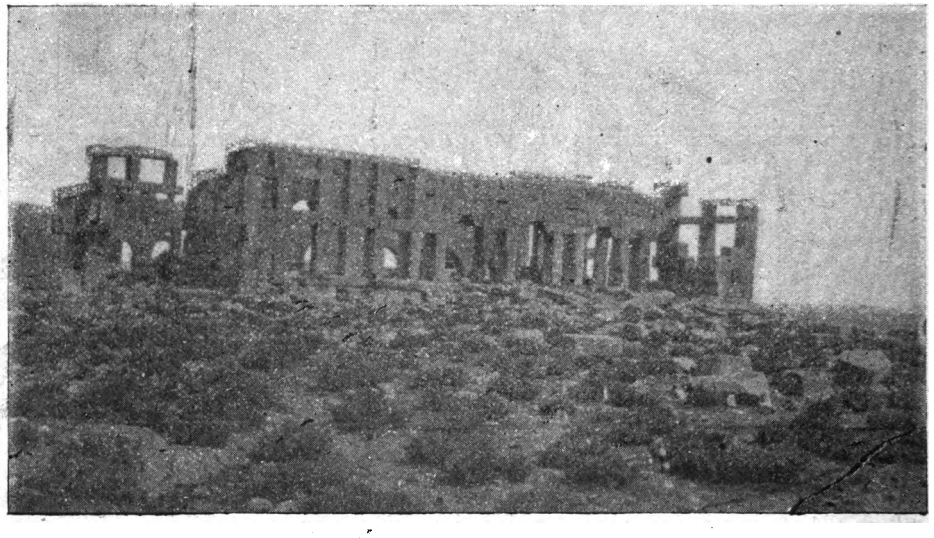
de 12 à 15 pour 100, c'est à-dire de 13 à 16 litres pour 100 kilogrammes d'olives.

Le tourteau pressé ou grignon qui représente à peu près la moitié du poids des olives contient encore 10 p. 0/0 d'huile.

Il serait intéressant de pouvoir apprécier rapidement la quantité d'huile contenu dans les olives, une méthode sûre et rapide d'appréciation réglerait les achats faits dans les usines. J'ai essayé de prendre la densité des olives qui est très variable et d'établir une relation entre cette densité et la quantité d'huile, je ne peux

Digitized by Google

pas, sans les avoir vérifier plusieurs fois, donner des chiffres précis, mais on peut je crois admettre que moins une olive est dense plus elle contient d'huile. Pour apprécier cette densité il suffit d'avoir des éprouvettes contenant de l'eau pure et de l'eau avec un sel qui augmente la densité, j'ai employé le nitrate de soude, la densité du liquide est facile a prendre au moyen d'un densimètre, quand les olives restent à peu près en équilibre c'est qu'elles ont la même densité ; j'ai noté comme densité extrême



Huilerie romaine à Bir-Oum-Ali (photographie de M. Gsell)

1145 pour une petite Chemlal et j'ai trouvé dans les Beni-bou-Melek des olives Oualeth moins denses que l'eau.

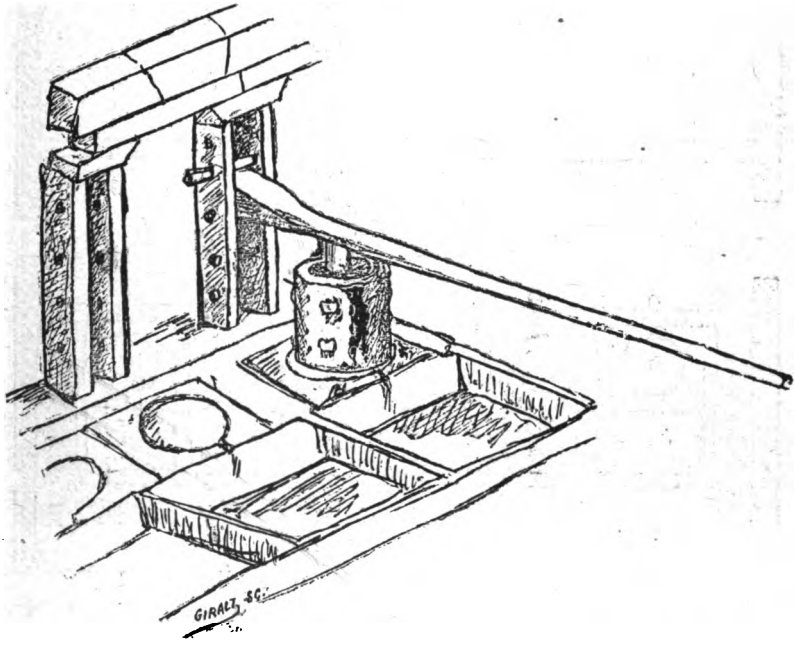
Les analyses d'olives ont surtout été faites avec beaucoup de soins en Tunisie, par M. Bertainchand, directeur de la Station Agronomique ; de ces analyses il résulte que les olives de quelques variétés ne contiennent que 7 0/0 d'huile dans leur pulpe, tandis que les bonnes races comme les Chemlali de Sfax, Nabdjemel donnent à l'analyse jusqu'à 30 0/0 d'huile. Les olives des régions chaudes sont plus riches, le rendement est plus considérable dans le Chélif que dans la Mitidja.

Digitized by Google

Extraction de l'huile

L'extraction de l'huile est la plus ancienne industrie du Nord de l'Afrique, elle a acquis même sous la domination romaine un degré élevé de perfectionnement si on en juge par les vestiges que l'on trouve dans toute la région de l'Olivier.

Les huileries romaines différaient peu de nos huileries moder-



Pressoir de l'époque romaine d'après les ruines de Bir-Oum-Ali (Croquis de M. Gsell)

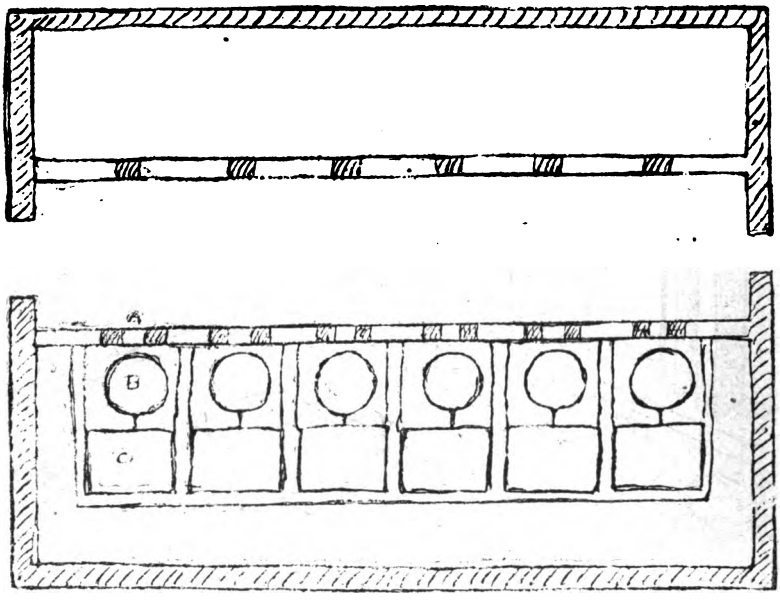
nes, les bâtiments étaient parfois très grands et faits avec un véritable luxe, comme l'huilerie de Bir-Oum-Ali, près Tébessa.

Les Romains employaient au détritage des olives des meules qui permettaient d'écraser la pulpe et le noyau ou la pulpe seule. Le premier modèle est le plus fréquent et est toujours en usage.

Le moulin qui n'écrasait que la pulpe est plus rare, il en existe un assez bien conservé à Tipaza, dans la propriété Trémeaux ; il

Digitized by Google

se compose d'une grande vasque en pierre du pays portant au milieu une colonnette, sur cette partie était fixé le pivot sur lequel était appuyé une barre en bois qui traversait les deux meules ainsi suspendues, les olives étaient dépulpées et broyées sans que la pression fut assez forte pour écraser le noyau. Ces moulins portaient le nom de *Trapetum*. Le Trapete était évidemment destiné à la préparation de l'huile fine, car les anciens



Plan de l'huilerie romaine de Bir-Oum-Ali ; A, poteaux verticaux ; B, dalle avec rigole ; C, Bassins circulaires (D'après un Croquis de M. Gsell).

savaient déjà que l'huile des olives dépulpées était supérieure. Les meules ou *molae* roulaient sur les olives et écrasaient la pulpe et le noyau comme cela se pratique encore de nos jours.

Les anciens avaient encore d'autres types de moulins, entre autres le *tudicula* qui était formé d'un cône de pierre sur lequel roulait une meule qui s'emboitait.

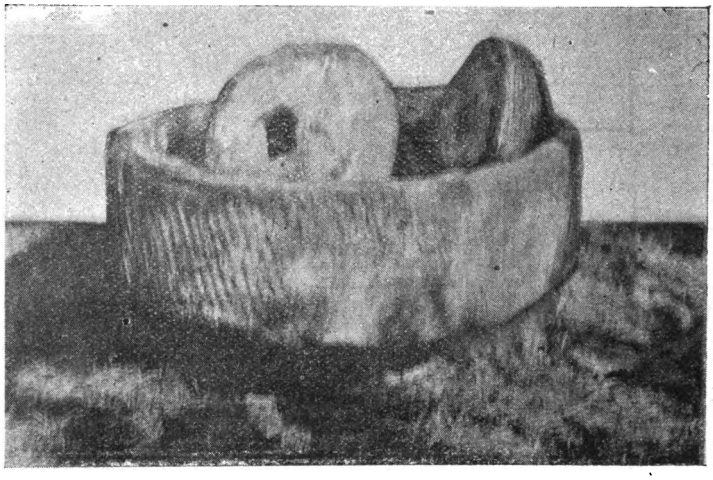
Les pressoirs étaient généralement constitués par deux poteaux verticaux entre lesquels s'engageait une longue poutre (*Lingula*)

Digitized by Google

faisant levier ; au-devant, sur une dalle munie d'une rigole circulaire étaient placé les cabas (*fiscinae oleariae*). Ces fiscines étaient parfois remplacées par de véritables claies en pierre, comme celle de Thala trouvée en Tunisie, l'extrémité du levier devait être abaissée au moyen d'un treuil ou d'une vis.

Les liquides s'écoulaient du pressoir dans des bassins placés en avant, là devait s'opérer la décantation et la séparation des margines.

L'huile était ensuite reçue dans de grandes jarres que l'on



Trapetum romain à Tipaza

retrouve partout et qui sont encore en usage dans la région méditerranéenne.

Des vestiges nombreux de l'industrie ancienne des huiles on peut conclure que l'extraction se faisait avec beaucoup de soins et surtout que les anciens ont opéré sur de grandes quantités.

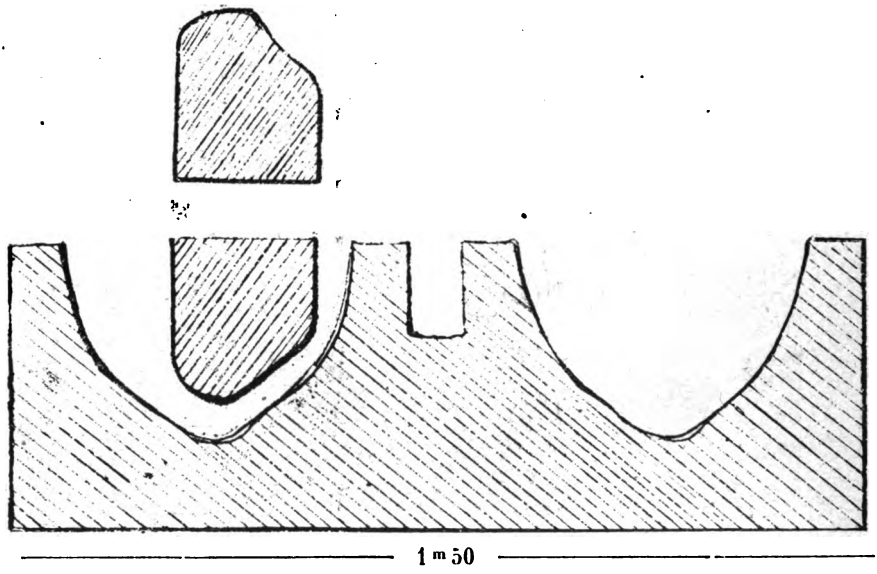
Chez les indigènes la fabrication de l'huile est la plus importante industrie, l'outillage est parfois très rudimentaire. Dans le cercle de La Calle les olives sauvages sont recueillies et traitées par l'eau chaude puis écrasées, l'huile qui surnage est recueillie.

Des procédés plus compliqués sont en usage dans le pays où

Digitized by Google

l'Olivier est cultivé, cependant toutes les manipulations des indigènes sont défectueuses, car elles tendent à obtenir une huile rance qu'ils aiment, mais qui est d'une valeur très inférieure pour le commerce qui la paie 50 0/0 de moins que l'huile des mêmes olives faites par les procédés modernes.

Chez les Kabyles de la région de Tizi-Ouzou on extrait encore l'huile suivant les anciennes traditions dans toutes les tribus ;



Coupe du Trapetum de Tipaza.

mais cependant la plus grande partie des olives est portée chez des industriels français qui préparent une huile très estimée.

Dans les tribus moins bien outillées, les femmes sont presque uniquement chargées de la préparation de l'huile.

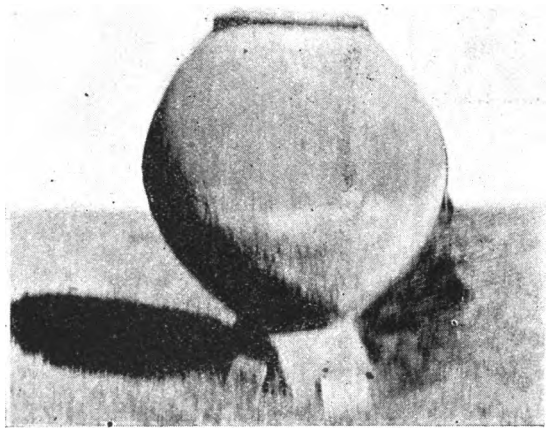
A mesure que les olives rentrent elles sont soumises à l'ébullition, puis mises en tas. Après une quinzaine ces olives ont perdu une partie de leur eau, elles sont séchées puis réduites en pâte par le piétinement. Cette opération se fait souvent sur des surfaces rocheuses creusées de trous.

Digitized by Google

La pâte laisse suinter l'huile qui est recueillie. On place aussi la pâte dans des vases percés de trous par où l'huile s'écoule lentement.

Quand la pâte a été ainsi triturée plusieurs fois elle est portée à la rivière où elle est traitée par l'eau froide dans de petits bassins dits *Ahadoun.*

L'eau est détournée du ruisseau par une séguia qui remplit le bassin, la pâte d'olive apportée dans des jarres et des plats est



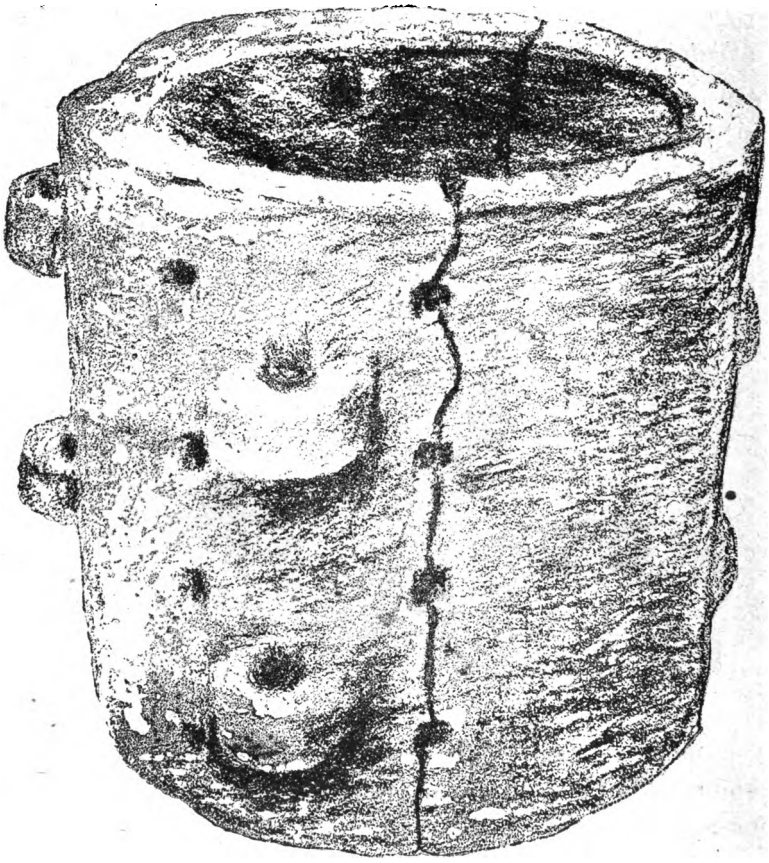
Jarre à huile de la période romaine à Tipaza.

délayée dans l'eau, pour cela les femmes troussées jusqu'au dessus du genou foulent avec les pieds la pulpe, pour achever la mise en suspension, l'eau est vivement agitée au moyen d'un petit bâton (*thisrouith*). L'écume qui se produit alors à la surface (*thachelabats)* contient l'huile abandonnée par la pulpe. elle est recueillie dans un vase spécial ; cette opération est recommencée tant que l'écume est grasse, puis le Ahadoun est ouvert et souvent le liquidé est entraîné dans un bassin plus grand qui reçoit les résidus de tous les *ahadoun* particuliers. Ce bassin appartient à la communauté.

Digitized by Google

L'huile obtenue dans les bassins est très forte et de qualité inférieure.

Les olives sont aussi écrasées sur un rocher plat au moyen d'une pierre que deux femmes poussent alternativement, ce mou-



Claie d'un pressoir à huile de l'époque romaine à Thala
(d'après une photographie de M. Mouline).

vement écrase les olives et forme bientôt une pulpe huileuse.

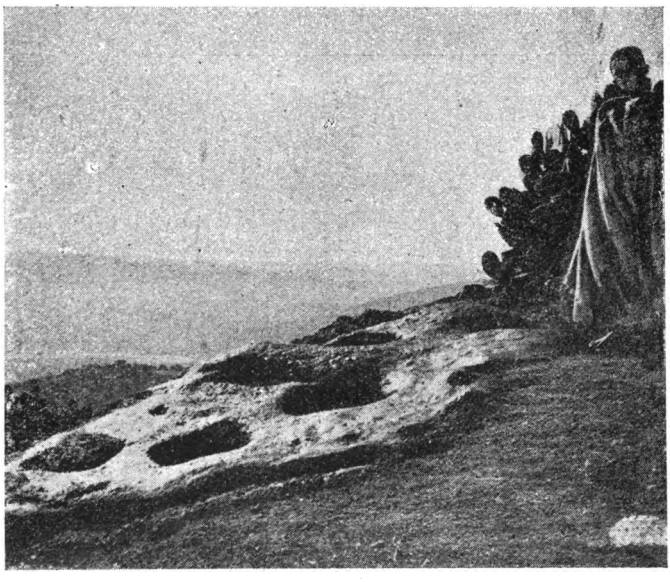
Dans beaucoup de tribus cette pierre (*Aberraï*) est remplacée par une grande meule qui tourne (*Ar' arel*) dans une cuvette en maçonnerie. Cette meule est traversée par une longue perche qui

Digitized by Google

aboutit à un arbre vertical au centre de la cuvette et qui est muni d'un pivot en fer roulant dans une crapaudine, l'extrémité supérieure est maintenue par une traverse en bois posée sur deux montants.

Souvent c'est un mulet ou un bœuf qui est attelé à ce manège, mais on y voit aussi les femmes.

Lorsque les olives sont réduites en pâte on en remplit les



Rocher creusé de trous pour la préparation de l'huile, en Kabylie

escourtins d'alfa (*thisenatin*) qui sont empilés sur la table d'un pressoir en bois.

Les grignons sont ensuite traités à la rivière dans l'Ahadoun. Cette installation est celle qui existait dans la Provence au moyen-âge.

Partout où l'Olivier est abondant on trouve des moulins modernes avec un outillage perfectionné permettant de traiter rapidement les olives à mesure qu'elles arrivent.

Les olives sont achetées aux indigènes souvent à la mesure

Digitized by Google

double décalitre qui, bien coiffé, représente 16 kilos et se paye des prix très variables suivant l'abondance du produit, la maturité, la teneur en huile. Les prix oscillent entre 5 et 11 fr. les 0/0 kilogs.

Les moulins sont assez nombreux pour que les indigènes puissent trouver une certaine concurrence dans les achats qui leur est avantageuse. Ils savent du reste très bien qu'en dehors de l'huile dont ils ont besoin pour leur propre consommation ils ont intérêt

Ahadoun au bord d'un Oued en Kabylie

à ne pas fabriquer, puisque pour la vente leur huile ne vaut pas celle qui est obtenue par les moulins modernes qui est vendue toujours 50 0/0 plus cher et est demandée de plus en plus.

Aucune huilerie Algérienne ne peut être comparée à quelques grandes usines de Tunisie, cependant d'importants progrès ont été réalisés dans ces dernières années et il est maintenant bien établi que les olives peuvent, en Algérie, donner des huiles très fines si toutes les minutieuses précautions sont prises pour la fabrication.

Aucune usine ne dépulpe les olives; en Tunisie un industriel qui procède au dénoyautage, M. Epinal, à Mahdia, a obtenu 130 fr.

Digitized by Google

des huiles du dépulpeur, tandis que ses huiles de fabrication courante ne se vendaient que 90 fr. Il y aurait donc à faire quelques essais pour obtenir une plus-value très sensible.

Les grandes usines marchent à la vapeur et ont un assez grand débit qui permet d'éviter l'encombrement et la fermentation des olives. Aussitôt livrées les olives sont soumises à un triage, les

Deux femmes écrasant les olives au moyen d'une pierre.

feuilles toujours très nombreuses sont enlevées, c'est une bonne précaution, car la feuille triturée avec l'olive lui communique une amertume désagréable.

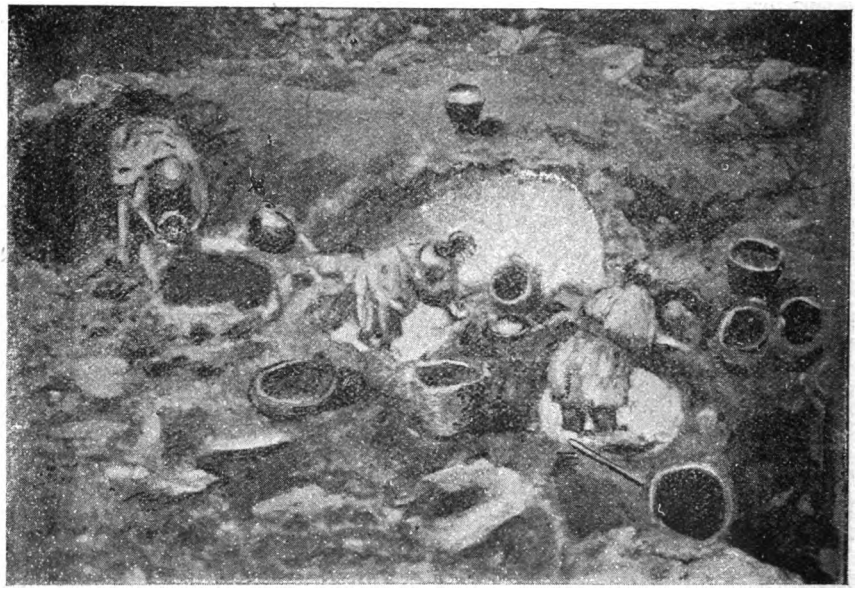
Les manipulations après le triturage et le pressurage sont assez délicates pour bien priver les huiles d'eau et de morge, la chambre des piles est souvent chauffée, ce qui permet à l'huile de déposer plus facilement. La filtration est une importante opération qui doit

Digitized by Google

être faite aussitôt que la décantation est terminée. Les filtres en coton sont généralement préférés, il serait à désirer que quelques progrès fussent réalisés dans les appareils en usage.

La filtration débarrasse les huiles d'impuretés qui contribuent au rancissement.

Les grignons sont parfois vendus à Marseille au degré, ils sont utilisés pour la nourriture des porcs ou même comme combustibles. L'extraction de l'huile au sulfure de carbone n'est installée



Femmes Kabyles occupées à l'extraction de l'huile dans les Ahadoun.

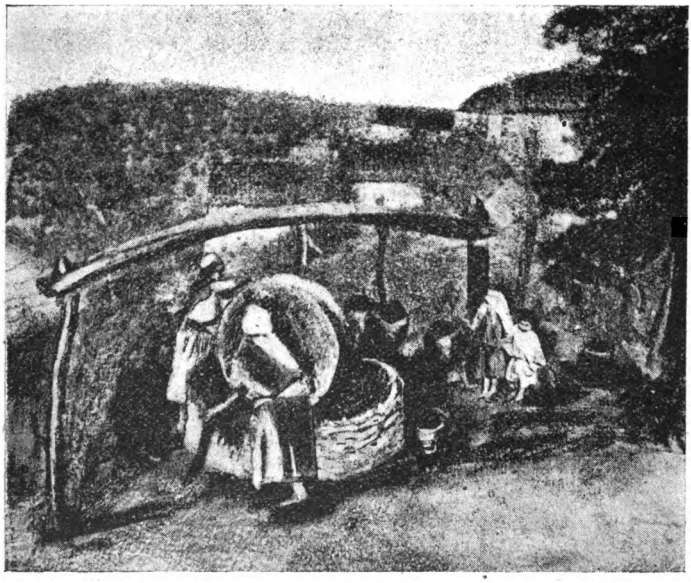
nulle part en Algérie. Les *morges* ou *margines* sont sans emploi et jetées ; cependant M. Bertainchand a récemment appelé l'attention sur la composition de ce liquide qui est riche en matières minérales : un litre donne 24 grammes de cendres contenant plus de 12 grammes de potasse. Les margines peuvent donc être assimilées aux vinasses des distilleries. Par évaporation et calcination on a obtenu à Tunis un salin d'une valeur de 22 à 23 les 0/0 kilogs. La potasse retirée des margines pourrait être utilisée sur place à

Digitized by Google

la préparation de savons et les autres résidus constituent des engrais.

Huile. — L'huile algérienne fut longtemps connue surtout par l'huile Kabyle fabriquée comme nous l'avons vu, par une population qui recherche l'huile forte et qui va jusqu'à conserver des levains de margine rance d'une année à l'autre.

Les usines modernes ont beaucoup amélioré la réputation des

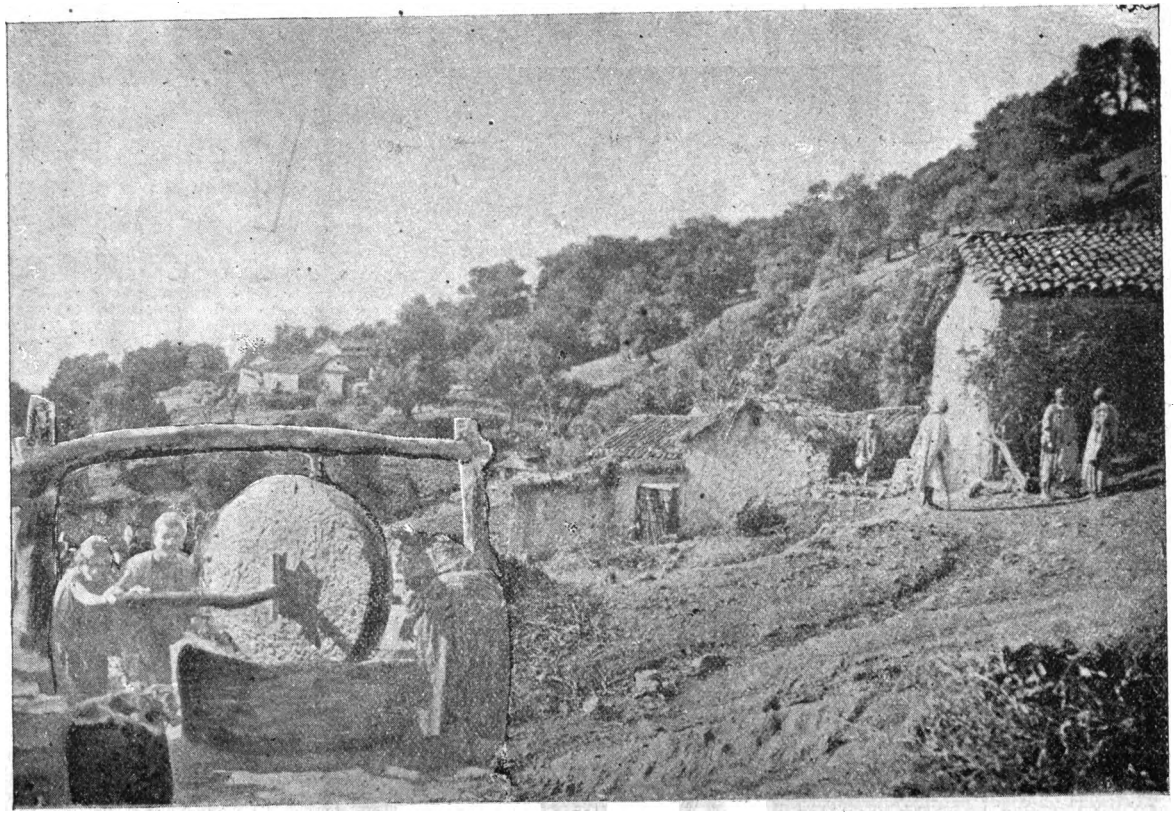


Meule à huile en Kabylie.

huiles d'Afrique, mais il reste encore beaucoup à faire pour obtenir des produits aussi fins qu'en Provence et qu'en certaine contrée de l'Italie où la fabrication est très soignée.

Les dégustateurs d'huile d'olive reconnaissent aux huiles certains caractères importants qui sont le goût, l'odeur, la couleur, la pâte. Le goût est doux généralement et souvent d'une manière très nette, mais il y a aussi des échantillons amers, cette amertume peut tenir à la variété d'olive, à un défaut de maturité, à un

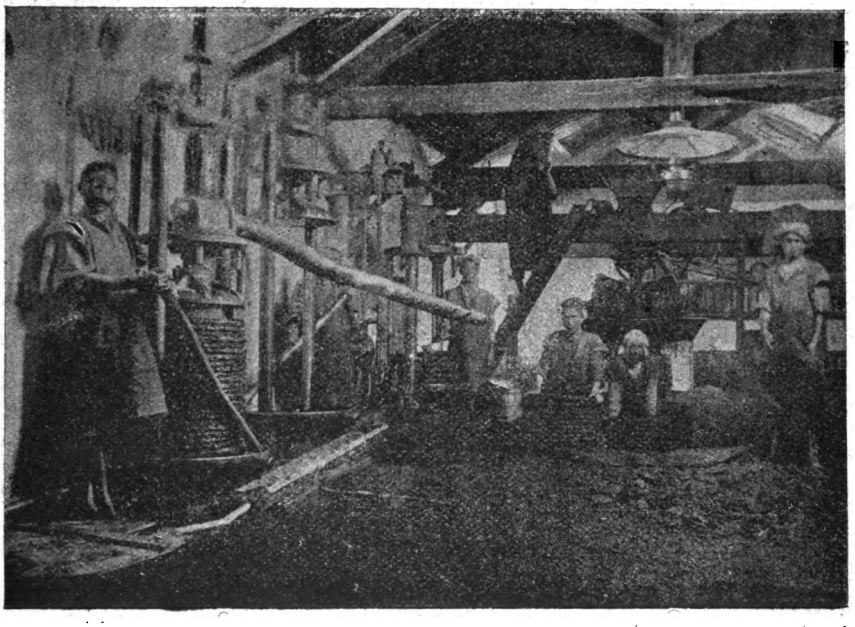
Digitized by Google



Village Kabyle dans la région de l'Olivier.

Digitized by Google

mélange de feuilles. L'odeur a une importance assez grande et se confond avec le goût ; la rancidité se manifeste par une mauvaise odeur ; pour obtenir des huiles n'ayant pas d'odeur laissant à désirer, il faut beaucoup de précautions dans le triage des olives et dans toutes les manipulations, l'huile fixant avec la plus grande facilité les parfums développés par les moisissures ou toute fermentation complexe même ceux provenant de la fumée. La filtration



Huilerie à Tizi-Ouzou

faite le plus tôt possible est une bonne précaution contre les odeurs pouvant provenir des liquides aqueux restant en contact avec l'huile.

La couleur est très variable et les consommateurs ont des goûts différents. Les huiles vert-claire sont généralement peu recherchées, on préfère les huiles ambrées ; avec certaines variétés de Chemlal on obtient dans la vallée de la Soummam des huiles blanches très remarquables. La limpidité est obtenue par des

Digitized by Google

décantations et filtrations, c'est une qualité trop souvent négligée. La pâte désigne l'impression onctueuse, visqueuse que laisse dans la bouche une huile dégustée, on dit aussi qu'une huile est grasse quand elle a de la pâte. Les huiles surfines devant être consommées sans coupage ne doivent pas avoir de pâte, les huiles de Chemlal sont dans ce cas. Mais la pâte est quelquefois recherchée par le commerce pour faire des coupages, l'huile grasse d'Azeradj convient pour améliorer les huiles de coton démargarinées si abondantes sur le marché. En dehors de ces caractères on trouve dans les huiles, comme dans les vins, des crûs. La nature du terrain, la variété cultivée, le mode de fabrication et de conservation jouent alors un rôle prépondérant.

La densité des huiles d'olives algériennes varie de 0,917 à 0,919 à 15°.

La détermination et le dosage des acides gras des huiles Algériennes n'ont pas encore été faits avec le même soin et la même précision qu'en Tunisie. Mais il est déjà évident que les huiles Algériennes contiennent comme les huiles Tunisiennes, peut-être à un degré moindre, une assez forte proportion d'acides gras concrets qui explique une tendance exagérée à se solidifier sous l'influence des basses températures. En général, la solidification de l'huile d'olive ne se produit qu'entre 0 et + 4°, les huiles Algériennes se figent parfois à une température plus élevée. Certaines variétés d'olives donnent des huiles plus margarinées, il y aurait intérêt à déterminer pour chaque variété le taux des acides gras concrets. L'acidité des huiles est parfois assez élevée ; mais c'est là un défaut dû à une mauvaise conservation. On évite l'acidité par une fabrication rapide et soignée et par la filtration faite aussitôt que possible.

Les huiles d'olive sont classées en deux catégories : les huiles comestibles et les huiles industrielles ; mais chacun de ces groupes se subdivise.

Les huiles comestibles sont loin d'avoir la même valeur. On distingue ordinairement les huiles de première pression qui sont dites huiles vierges surfines et fines et vendues de 140 à 120 fr.

Digitized by Google

Les huiles de deuxième pression sont mi-fines, ordinaires, mangeables, kabyles et se vendent de 100 fr. à 80 fr.

Les huiles industrielles ou lampantes sont en grande partie produites par les indigènes et proviennent d'une mauvaise fabrication, le mauvais goût provient de la fermentation des olives et du rancissement, elles peuvent devenir très fortement acides et conviennent alors très bien pour la savonnerie ; elles valent de 80 à 70 fr. Les huiles de ressence d'enfer, de crasse sont utilisées par les industries et valent encore 50 fr. ; mais les grignons ne sont pas traités par le sulfure et une importante part de la matière grasse des olives est perdue, car les grignons sont peu utilisés pour l'alimentation des animaux ; l'huile de pulpe obtenue par le traitement au sulfure n'est pas acide et très propre au graissage des machines, la production de cette huile tend à se généraliser dans le pays de l'Olivier ; il est à désirer que les industriels algériens examinent les avantages que cette nouvelle manipulation pourrait leur donner.

Un certain nombre vendent leurs grignons au degré, le prix est généralement de 30 cent. le degré.

Conserves. — L'importance des conserves d'olives est peut-être un peu méconnue en Algérie. De tout temps les peuples qui ont vécu au contact de l'Olivier ont consommé son fruit. Chez les Romains les conserves d'olives étaient très recherchées et les formules de préparation que nous ont fait connaître leurs auteurs sont très compliquées. En Grèce, en Espagne, en Orient on mange des quantités très considérables d'olives conservées. Les populations pauvres trouvent dans ce fruit un aliment très sain et d'un prix peu élevé. Les gourmets peuvent aussi trouver des olives très bien choisies et préparées qui peuvent constituer un véritable régal. En dehors des lieux de production les olives conservées sont consommées surtout sous forme d'olives vertes salées. En Californie, où les plantations d'Oliviers prennent une grande extension, presque toute la récolte est destinée à la préparation de conserves.

Digitized by Google

Les américains ont reconnu que, sans conteste, les meilleures conserves d'olives étaient obtenues avec les olives mûres et c'est avec le plus grand soin qu'ils préparent les grosses olives noires qui sont fort recherchées.

En Algérie une part importante de la récolte est chaque année consommée par les européens et les indigènes sous forme de conserve.

Certaines olives, comme l'*Aberkan des Beni-Aïdel* est mangée sans subir aucune préparation, quand elle est bien mûre et en partie desséchée.

En général les olives doivent subir une préparation destinée à enlever l'amertume et à assurer la conservation.

Suivant une pratique importée d'Espagne, les premières olives vertes sont écachées avec un maillet en bois, puis mises dans de l'eau pure où elles ne tardent pas à perdre leur amertume. Ces olives sont ensuite salées et consommées de suite, elles n'ont pas une très belle apparence, mais sont bonnes et peuvent fournir pendant quelques mois un appoint à l'alimentation. Les olives que l'on conserve sont généralement les grosses olives indigènes comme l'*Adjeraz* et la *Tefah* ; en Tunisie il existe quelques très belles races comme les *Besbassi*, le *Limi*, *Marsalina*, *Souaba el Aljia* qu'il y aurait intérêt à propager en Algérie. Les meilleures olives de conserves que j'ai observées en Algérie venaient des jardins du Hamma de Constantine. A Tlemcen et dans l'Oranie on trouve aussi de belles olives pour cet usage. Les conserves vertes ne sont pas faites en grand pour alimenter même le commerce local, les olives vertes des marchands viennent de Provence.

La préparation des olives vertes est faite surtout pour la consommation du ménage et chaque ménagère a sa formule de préparation. Généralement on emploie une lessive alcaline : pour 50 kilogr. de fruits on tamise 50 kilogr. de cendre, on ajoute 1.250 grammes de chaux, le mélange délayé avec de l'eau forme une pâte dans laquelle la potasse caustique prend naissance, on ajoute la quantité d'eau nécessaire pour couvrir les olives.

Digitized by Google

On peut remplacer une partie de la cendre par du cristaux de soude.

On fait aussi avec le carbonate de soude et la chaux une lessive très active.

Cristaux de soude.....	2 kilogr.
Cendre fine	10 kilogr.
Chaux.....	2 kilogr.

Délayer et agiter en ajoutant de l'eau jusqu'à ce que cette dissolution pèse 8° au pèse-sel.

Cette préparation est concentrée et les olives ne doivent y séjourner que 5 à 6 heures.

Dans l'industrie il serait plus simple d'employer une dissolution de potasse ou de soude caustique.

Les meilleurs résultats sont obtenus avec les solutions un peu concentrées (6° au pèse-sel) et dans ces cas la durée du séjour ne doit pas dépasser quelques heures, il est parfois avantageux de faire deux fois l'opération en lavant fortement les olives à l'eau pure après le premier bain.

Mais les conserves que l'Algérie devraient surtout préparer pour l'exportation sont les conserves des olives noires qui, bien présentées, trouveraient une place importante sur les marchés d'Europe.

La formule la plus simple et aussi la plus susceptible de donner un produit marchand est celle qui est adoptée en Californie (1).

1° Les olives sont placées dans une lessive de potasse à raison de 700 grammes de potasse pour 50 litres d'eau, l'immersion est de quatre heures. Cette opération est répétée une deuxième fois si l'amertume est encore sensible.

2° Rincer les olives à l'eau, changer l'eau deux fois par jour jusqu'à ce que le goût de potasse ait disparu.

3° Mettre les olives dans une saumure de 50 litres d'eau et 1.200 grammes de sel pendant deux jours.

---

(1) Olives, par Bialetti and G. Colby, *Agricult. Expériment. Station.* Bulletin 123.

Digitized by Google

4° Mettre les olives dans une saumure de 50 litres d'eau et 1800 grammes de sel pendant six jours.

5° Placer dans une saumure de 50 litres d'eau et 3.700 grammes de sel pendant deux semaines.

6° Placer finalement dans une aumure de 50 litres d'eau et 5 kilogr. de sel.

L'eau employée doit être aussi pure que possible, l'eau de pluie est préférable.

Si les olives sont molles il vaut mieux ajouter du sel à l'eau du premier lavage, après l'immersion dans la lessive alcaline on peut même ajouter du sel à la lessive si les fruits sont très mous.

De très bonnes olives peuvent être préparées sans l'intervention d'alcali.

L'amertume est enlevée par un traitement prolongé à l'eau pure. L'eau doit être changée deux fois par jour pendant quarante ou soixante jours. On peut activer le traitement à l'eau pure par des incisions ou piqûres sur chaque fruit, ce qui augmente beaucoup les manipulations et expose au développement de bacteries qui provoquent le ramollissement.

Il est très important pour la préparation des olives mûres de choisir les olives d'une même variété et même du même degré de maturité, c'est-à-dire de même couleur. On peut avoir des olives noires, des olives violettes et des olives encore en partie vertes, il faut aussi les trier suivant la grosseur.

Les olives très mûres sont communément préparées plus simplement, elles sont placées dans un récipient et agitées avec du sel fin, sous l'influence du sel l'eau de végétation s'écoule et entraîne le principe amer. Au bout de quelques jours on passe les fruits dans l'eau et on les sèche incomplètement.

Ces olives sont alors conservées dans des tonneaux ou des jarres, avant de les manger on les fait tremper dans de l'eau salée ou dans de l'huile.

Ces olives très mûres, un peu desséchées et imbibées d'huile sont fortement appréciées par les populations riveraines de la

Digitized by Google

Méditerranée. On peut en choisissant bien les fruits, en soignant la préparation pour éviter les moisissures, obtenir un excellent hors-d'œuvre que l'on peut aromatiser avec des truffes dont l'olive mûre fixe très facilement le parfum.

De très belles olives noires sont importées en France, de Grèce, d'Italie et d'Espagne.

En dehors d'une importante production d'huile, l'Olivier doit en Algérie donner des olives de conserve, il peut être bon de préparer des olives vertes à la Picholine comme en Provence ; mais il serait peut-être plus avantageux de créer l'industrie des conserves d'olives mûres. Les olives mûres constituent un aliment très agréable, de digestion facile, elles sont riches en principes nutritifs, surtout en huile, tandis que les olives vertes ont tous les défauts des fruits non arrivés à maturité elles sont indigestes et peu nutritives.

Produits accessoires de l'Olivier. — A propos de la fabrication nous avons déjà vu que les grignons pouvaient être employés pour la nourriture des animaux, surtout des porcs, ils doivent être donnés en mélange avec du maïs, ils sont toujours riches en matières grasses. Après l'extraction de l'huile par le sulfure, les grignons peuvent encore être agglomérés en briquettes formant un bon combustible.

Des morges ou margines qui sont généralement perdues, il est possible de retirer de la potasse.

Les feuilles de l'Olivier constituent un excellent fourrage et dans bien des cas les frais de la taille peuvent être récupérés par une bonne utilisation des ramilles.

Les feuilles de l'Olivier contiennent :

Eau	48 0/0
Protéine	9 »
Matières grasses	4 »
Extrait	34 30
Cellulose	2 »
Cendres	2 70

Digitized by Google

Un kilo de brindille donne d'après la Station agronomique de Tunis :

Azote	5 »
Acide phosphorique	0 75
Potasse	3 32
Chaux	8 79
Magnésie	1 54

Les feuilles d'Olivier comme les feuilles de figuiers et de frêne apportent un appoint considérable à la nourriture du bétail surtout quand les autres fourrages font défaut.

Les indigènes utilisent très bien les brindilles d'Olivier pour la vannerie. Les brindilles longues, minces et souples donnent des articles solides et d'un long usage.

Les *Cannes d'olivier* font en Algérie l'objet d'un commerce considérable. Les industriels achètent les cannes avec un fragment plus ou moins gros de branche.

Cette exploitation faite sans discernement peut ruiner des peuplements d'oliviers. C'est pour cela que le Gouvernement Général a, par un arrêté du 2 août 1886, réglementé le colportage des brins destinés à la fabrication des cannes. Tout colporteur doit être muni d'un permis établi en son nom ; ne doit voyager que le jour, et les acheteurs de brins doivent rester munis des permis de colportage.

Le bois d'olivier est très dur, très compact et homogène ; il est agréablement veiné et peut se prêter à la confection de très jolis meubles ou objet de tabletterie et marquetterie. Cette industrie des bibelots en bois d'olivier a pris une importance relative dans la région de Nice, en Italie, en Suisse et en Palestine ; mais, en Algérie, de très grandes quantités de bois provenant de vieux oliviers sauvages sont inutilisées. Les vieux oliviers ont surtout été employés pour faire du charbon qui, du reste, est excellent.

Digitized by Google

Commerce

L'Algérie est loin de produire la quantité d'huile nécessaire à sa consommation ; plus de 120.000 hectolitres d'huiles de graines sont importés tous les ans et consommés par une population qui, à prix égal ou peu supérieur, préfèrerait l'huile d'olive. Les meilleures huiles produites dans les principaux centres oléicoles sont exportées ; mais, 12.000 hectolitres sur une production de 200.000 représentent encore une faible exportation. La France importe plus de 250.000 hectolitres qu'elle achète en Italie (100.000 hectolitres), en Espagne (55.000 hectolitres) et depuis quelques années en Tunisie (100.000 hectolitres). La production totale de l'huile est assez limitée et à mesure que les bons procédés de fabrication démontreront de plus en plus que l'huile d'olive est la plus fine et la plus comestible de toutes les huiles, la consommation augmentera.

Les pays producteurs de l'huile d'olive versent annuellement dans la consommation environ 8 millions d'hectolitres d'huiles, 7 millions d'hectolitres sont consommés dans les régions productrices et 1 million d'hectolitres environ exportés dans les contrées dépourvues d'oliviers. Cette proportion est encore faible et il est probable que la facilité croissante des relations commerciales étendra, dans de notables proportions, les transactions sur cette marchandise.

Les pays qui importent le plus d'huile d'olive sont la Grande Bretagne, la Russie et les Amériques du Nord et du Sud. L'Angleterre importe près de 200.000 hectolitres d'huile d'olive, ces huiles proviennent en grande partie d'Italie et de Turquie, elles ne sont soumises à aucun droit ; les huiles fines et douces sans goût, marqué de fruit, sont recherchées. Les bonnes marques de l'Algérie trouveraient certainement un débouché si elles étaient mieux connues.

Les Etats-Unis importent près de 50.000 hectolitres d'huile d'olive ; ce produit est très apprécié. La Californie plante beaucoup

Digitized by Google

d'oliviers, mais fait surtout des olives de conserve dont la vente est plus rémunératrice ; les droits d'entrée sont de 55 francs l'hectolitre. L'Allemagne du Sud consomme environ 70.000 hectolitres, les huiles fruitées sont le plus souvent recherchées. Le Mexique, l'Urugay ont fait des plantations ; l'huile de coton est partout entrée dans la consommation courante.

Mise en valeur des Oliviers existant dans les Forêts domaniales.

En 1896, le Conseil Supérieur émettait un vœu relatif au recensement des Oliviers qui se trouvent dans les forêts domaniales en vue de le mettre en valeur par le greffage. Une étude très complète de la question fut faite par les trois Conservations des forêts, il en résulte que dans l'ensemble du territoire soumis au régime forestier, il existe environ 400.000 Oliviers susceptibles d'être greffés.

Malheureusement ces arbres sont le plus souvent épars dans les ravins ne formant pas des peuplements continus. Ces conditions rendent les travaux et la surveillance très difficiles.

Cependant dans les trois départements on trouve quelques peuplements assez denses pour être mis utilement en valeur. Quelques essais ont été faits notamment dans la forêt de Sidi-Sbâa dépendant de l'inspection de Miliana, ils ont permis d'établir quelques prix de revient.

Pour chaque arbre on peut prévoir :

Prix de chaque greffe.....	0,10
Préparation de l'arbre.....	0,15
Entretien des greffes.....	0,20
Piochage de l'arbre.....	0,50 à 1 fr.

A Sidi-Sbâa beaucoup de sujets isolés par suite d'un débroussaillement complet ont subis des coups de soleil qui ont desséché l'écorce sur tout le côté du tronc orienté au Sud.

Digitized by Google

Dans cette forêt, dès 1897, une quarantaine de variétés d'olives furent réunies. Cet important essai permettra de juger le mérite des différentes races introduites dans la région.

La mise en valeur des Oliviers paraît difficile dans la plupart des forêts en raison du voisinage des indigènes ayant des droits d'usage, les arbres sont exposés aux déprédations de toutes sortes contre lesquelles il sera difficile de prendre des mesures réellement efficaces.

Il y a 40 ans des essais de mise en rapport avaient déjà été faits. Des bois d'Oliviers furent concédés pour 18 ans à charge par le bénéficiaire de remettre à la fin de son bail une olivette en pleine production, aucun résultat satisfaisant ne fut obtenu. En somme les oliviers à greffer dans les forêts de l'Etat ne sont pas en aussi grand nombre qu'on aurait pu le croire à première vue.

100.000 arbres pourront être avantageusement mis en valeur au moyen d'une dépense de 400.000 francs et le revenu atteindra bien difficilement 100.000 francs.

Mesures propres à assurer l'extension de la culture de l'Olivier.

Depuis longtemps les meilleurs amis de la colonie donnent le conseil d'étendre la culture des Oliviers ; mais ce bon conseil n'est pas toujours suivi avec empressement parce que la culture de l'Olivier réclame du temps et des capitaux. C'est avec le concours de l'élément indigène que cette culture a pris tant d'extension depuis quelques années en Tunisie sous l'impulsion donnée par M. Bourde, directeur de l'Agriculture.

En Algérie c'est aussi par les indigènes que la culture de l'Olivier peut reprendre son ancienne prépondérance.

Dans les olivettes actuellement en rapport, il existe des vides qui ne sont jamais réparés. Les arbres sont séculaires, il est très rare de trouver des arbres plantés récemment.

Il serait facile de favoriser la reconstitution des olivettes par la

Digitized by Google

création des pépinières à portée des régions à repeupler. Si l'Administration délivrait des Oliviers bons à planter, les Kabyles creuseraient facilement les trous et mèneraient à bien les nouvelles plantations qu'ils ne manqueraient pas de faire.

Ces pépinières pourraient facilement être dirigées par le Service forestier qui poursuivrait ainsi une œuvre de reboisement vraiment utile. Souvent les jeunes sujets pourraient être greffés en forêts et livrés ensuite aux tribus avoisinantes qui n'auraient qu'à arracher et à opérer le transport. Un vœu dans ce sens fut adopté par le Conseil supérieur en 1899.

M. R. Marès, le distingué professeur départemental de l'Agriculture d'Alger, a pris l'initiative de créer à Orléansville une pépinière pour l'Olivier, avec le concours du Comice Agricole. Cette pépinière est déjà en mesure de distribuer des Oliviers aux colons qui veulent faire des plantations.

Depuis 1900, des primes (1) sont promises aux agriculteurs qui

---

(1) ARRÊTÉ

Le Gouverneur Général de l'Algérie,

Vu le décret du 23 août 1898 sur le Gouvernement et la haute administration de l'Algérie ;

Vu le décret du 23 mars 1898 relatif aux services de l'Agriculture en Algérie ;

Vu le vœu émis par le Conseil supérieur de Gouvernement, à la date du 30 janvier 1899 en vue de l'extension à donner à la culture de l'Olivier ; sur la proposition du Secrétaire Général du Gouvernement Général ;

ARRÊTE :

Article premier. — A partir de l'exercice 1900, il sera réservé, chaque année, sur le crédit inscrit au budget sous la rubrique *Encouragements à l'Agriculture* une somme dont le montant sera fixé par le Gouverneur Général et sera affecté aux primes à donner aux agriculteurs qui auront créé des olivettes, soit par la plantation, soit par greffage de sauvageons.

Le quantum de cette prime, dont le maximum ne pourra dépasser 500 francs par ayant droit, sera établi au prorata du nombre d'arbres plantés ou greffés.

La somme allouée par arbre dont la plantation ou le greffage aura réussi ne pourra pas être supérieure à un franc.

Digitized by Google

auront créé des olivettes ; la prime allouée par arbre ne pourra excéder 1 franc et la prime totale pour la même personne ne dépassera pas 500 francs. Une Commission spéciale sera chargée de vérifier la valeur des plantations effectuées et lorsqu'elles seront en rapport fera des propositions.

Chez l'indigène l'Olivier, quelque soit le prix de vente, donne

---

Art. 2 — Le nombre d'arbres plantés ou greffés devra être de 25 au maximum pour donner droit à la prime.

Art. 3. — Pour bénéficier de la prime, tout cultivateur d'Oliviers devra faire trois mois avant le commencement des travaux de plantation ou de greffage, une déclaration écrite à la Mairie de la commune sur le territoire de laquelle devront être effectués les travaux. Cette déclaration indiquera la superficie, la situation et l'état actuel des terrains à planter ou le nombre en la situation des sauvageons à greffer.

Art. 4. — L'exactitude des renseignements contenus dans la déclaration sera vérifiée, avant tout travail de plantation ou de greffage, par un agent de l'Etat ou du Département désigné par le Préfet ou par le Général commandant la Division. A l'issue de la vérification, le délégué transmettra un procès-verbal de ses opérations au Préfet qui le fera parvenir au Gouverneur Général.

Art. 5. — Les primes ne seront payées que lorsque les travaux de plantation ou de greffage seront déjà assez anciens pour que leur avenir puisse être sûrement apprécié.

A cet effet, une Commission composée du professeur départemental d'Agriculture, de deux oléiculteurs désignés par le Préfet ou par le Général commandant la Division et dont l'un pourra être un indigène, vérifiera sur place, la réussite des plantations ou des greffages, dressera un état des travaux effectués, donnera son appréciation sur l'avenir de l'opération, formulera des propositions sur le montant de la prime à allouer, et adressera le dossier au Préfet ou au Général commandant la division qui le fera parvenir au Gouverneur Général avant le 1er décembre de chaque année.

Art. 6. — Lorsque, au cours des travaux, des mutations dans la propriété ou dans la jouissance des terrains mis en valeur se seront produites, la prime appartiendra à celui qui aura fait la déclaration prescrite à l'art. 3.

Art. 7. — Les Préfets et les Généraux commandant les Divivisions sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Alger, le 8 mai 1900.

Le Gouverneur Général,
Signé : Ed. Laferrière.

Digitized by Google

toujours des bénéfices et lui assure un élément important de sa nourriture. C'est pour ce motif qu'il n'y a aucune crainte à avoir, ni de mévente, ni de surproduction. Chez le colon les conditions sont un peu différentes, car il doit payer la main-d'œuvre, les olives récoltées lui coûtent, il peut difficilement les vendre au-dessous de 10 à 11 fr. les 0/0 kil., ce qui nécessite un prix d'huile de 80 à 90. L'indigène peut facilement s'accomoder de toutes les fluctuations du marché et il fait le plus souvent de l'huile défectueuse qu'il ne vend que 50 fr.

Il semble donc, que dans l'état actuel du marché, l'indigène doit toujours planter, les olives lui seront toujours achetées par les moulins européens à un prix en rapport avec la valeur des huiles.

L'Algérie importe plus de 12 millions de litres d'huile pour sa consommation ; elle doit déjà, par l'augmentation de sa production, faire face à ce besoin.

Alger-Mustapha. — Imp. Giralt, rue des Colons, 17.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

A

Digitized by Google